

SEGUNDA GUERRA MUNDIAL

INCLUYE
DVD
VIDEO
COLOR

06
LA BATALLA
DE INGLATERRA
1940



SEGUNDA GUERRA MUNDIAL
1939-1945

06

1940
LA BATALLA
DE INGLATERRA

940.53 Segunda Guerra Mundial : / [textos, Gabriel Cardona, Juan
S Vázquez, Rodrigo Díaz, ...et al.]. – [1a ed.]. – Barcelona
t.6 Centro Editor PDA S.L. : Planeta Marketing Institucional,
2009 (Lima : Empresa Editora El Comercio).
t. : il. col., diagrs., retrs., mapa ; 25 cm.
Contenido: t.6 La batalla de Inglaterra
Incluye referencias bibliográficas.
D.L. 2009-06282
1. Guerra Mundial, 1939-1945 –Historia 2. Guerra Mundial,
1939-1945 - Campañas - Inglaterra I. Cardona, Gabriel
II. Vázquez, Juan III Díaz, Rodrigo Título IV

Segunda Guerra Mundial

Tomo 6

La batalla de Inglaterra

Edición

Centro Editor PDA, S.L.

Realización Editorial

Editorial Planeta Argentina SAIC

Contenidos

Galland Books SLNE

Director: Lucas Molina; director adjunto: Jorge
Fernández-Coppel; coordinador: Juan Vázquez;
coordinador adjunto: Juan Carlos Salgado

Cartografía

quup comunicación

Ilustraciones

Ramiro Bujeiro, Julio L. Caeiro, Rodrigo
Hernández, Marga Uriarte, Acción Press

Fotografías

Galland Books SLNE, Franciso Javier del Campo,
Juan Vázquez, Hulton Archive/Getty Images, Time
& Life Pictures/Getty Images, Popperfoto/Getty
Images, Album/Akg Images, Archivo Planeta, DeA
Picture Library, Editis, Album, Keystone/Getty
Images, Fox Photos/Getty Images, EFE, United
Artists/Album

Textos

Gabriel Cardona [G.C.], Juan Vázquez [J.V.],
Rodrigo Díaz [R.D.], Gonzalo Naya [G.N.], José
Ramón Soler [J.R.S.]

Infografías

Planeta: Fernando San Martín (p.13,62-63) ,
Laura Burstein (p.25, p.38-39), Matías Costilla
(p.30-31, p81), Martín Bustamante (p.48-49,
p.59)

Equipo de realización editorial

Coordinación: Alejandro Ulloa
Diego Arguindeguy, María Eugenia Blanco, Graciela
Browarnik, Ricardo Cambra, María Flores, Osvaldo
Gallese, Nicolás Luna, Rodolfo Luna, Valeria
Macchia, Guillermo Miguens, Christian Mauro,
Jorge Orovitz

© de la presente edición: Planeta Marketing
Institucional, 2009

Impresión

Empresa Editora El Comercio S.A.

Pre-prensa

Zetta Comunicadores del Perú

Tirada

16.500

Primera Publicación

2009 Derechos cedidos para esta edición a
Producciones Cantabria S.A.C.
ISBN Obra completa: 978-84-674-8032-0
ISBN Tomo 6: 978-84-674-8033-7
Hecho el depósito legal en la Biblioteca Nacional N°:
2009-06282
Registro de Proyecto Editorial N°:
31501000900345

Este libro se terminó de imprimir en el mes de Junio de 2009 en la planta de Impresiones Comerciales Amauta de Empresa
Editora El Comercio S.A. ubicada en Calle Juan del Mar y Bernedo 1318, Chacaríos Sur, Lima 1, Perú.

Reservados todos los derechos. No se permite reproducir, almacenar en sistemas de recuperación de la información ni
transmitir alguna parte de esta publicación, cualquiera que sea el medio empleado –electrónico, mecánico, fotocopia,
grabación, etc.– sin el permiso previo de los titulares de los derechos de la propiedad intelectual. Las ideas expuestas en la
presente publicación son las propias de sus autores y no reflejan necesariamente las opiniones del editor.

SEGUNDA GUERRA MUNDIAL
1939-1945

06

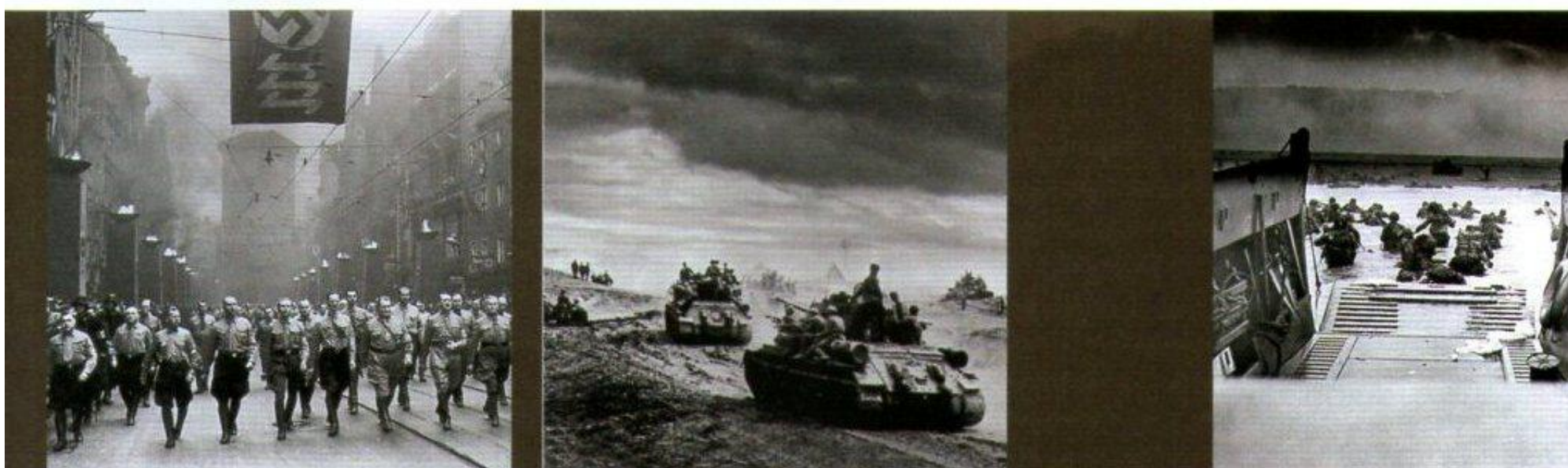
1940

**LA BATALLA
DE INGLATERRA**



SEGUNDA GUERRA MUNDIAL

1939-1945



1

• 1919-1939
**EL REARME ALEMÁN Y
EL INICIO DE LA CONTIENDA**

2

1939-1945
**LA URSS CONTRA POLONIA
Y FINLANDIA**

3

1940
**GUERRA CONTRA NORUEGA
Y LOS PAÍSES BAJOS**

4

1940
**LA OCUPACIÓN
DE FRANCIA**

5

1939-1941
**ENFRENTAMIENTO EN
EL ATLÁNTICO Y EL NORTE
DE ÁFRICA**

6

1940
**LA BATALLA
DE INGLATERRA**

7

1940-1941
**DE LOS BALCANES A LA
OPERACIÓN BARBARROJA**

8

1941
**PEARL HARBOUR Y LA
OFENSIVA JAPONESA**

9

1942-1943
**LA CONTRAOFENSIVA ALIADA
EN EL PACÍFICO**

10

1942
**LA MURALLA
DEL ATLÁNTICO**

11

1942-1943
**LA BATALLA
DE STALINGRADO**

12

1941-1943
**DE TOBRUK A TÚNEZ Y LA
OFENSIVA AÉREA CONTRA
ALEMANIA**

13

1943-1944
**LOS ALIADOS
INVADEN ITALIA**



06

1940 LA BATALLA DE INGLATERRA

7 **MIRADA HISTÓRICA**
LA TORMENTA
SOBRE GRAN BRETAÑA

21 **1**
PREPARACIÓN DE LA
BATALLA Y ORGANIZACIÓN
DE LA DEFENSA

33 **2**
EL DESPLIEGUE
DE LA 'LUFTWAFFE'
CONTRA INGLATERRA

41 **3**
EL INICIO DE LA BATALLA:
ACCIONES SOBRE
EL CANAL DE LA MANCHA

51 **4**
LA BATALLA LLEGA
A SU CLÍMAX: EL ATAQUE
DE LAS ÁGUILAS

69 **5**
UN MOMENTO CRÍTICO
PARA LA DEFENSA AÉREA
BRITÁNICA

75 **6**
CAMBIO DE OBJETIVO: LOS
BOMBARDEOS A LONDRES

85 **7**
LA BATALLA DE
INGLATERRA: UN PUNTO DE
INFLEXIÓN EN LA GUERRA

14 1943-1944
LA CONTRAOFENSIVA
EN EL FRENTE ORIENTAL

15 1944
EL DÍA D

16 1944-1945
LA LIBERACIÓN DE
LAS FILIPINAS

17 1944
UN PUENTE
DEMASIADO LEJANO

18 1944
LA BATALLA
DE LAS ARDENAS

19 1945
LA CAÍDA DE BERLÍN

20 1945
DE IWO JIMA A
LA RENDICIÓN DEL JAPÓN





Gabriel Cardona

LA TORMENTA SOBRE GRAN BRETAÑA

“Nuestro destino dependía entonces de la victoria en el aire. Los dirigentes alemanes se daban cuenta de que todos sus planes para invadir Gran Bretaña dependían de ganar la supremacía aérea sobre el canal de la Mancha y los lugares de nuestra costa meridional que habían elegido para desembarcar. Era imposible preparar los puertos de embarque, reunir los medios de transporte, dragar las minas de los corredores para pasar y colocar minas nuevas sin ninguna protección contra los ataques aéreos británicos.”

(Winston S. Churchill, La Segunda Guerra Mundial)

Gran Bretaña, del “apaciguamiento” a la guerra

La política de apaciguamiento practicada por el gobierno británico durante la década de 1930 permitió la expansión de la Alemania hitleriana. En 1938, cuando el primer ministro Neville Chamberlain regresó a Londres tras la conferencia de Munich, se dirigió a sus compatriotas con la frase que había pronunciado Disraeli en 1878, al volver del Congreso de Berlín: “Os traigo la paz con honor”. Pero, en esta ocasión, se ganó una cáustica

réplica de Churchill: “Inglaterra y Francia debían escoger entre la paz y el deshonor. Han escogido el deshonor: tendrán la guerra”.

Tenía razón, porque Hitler, tras anexionarse los Sudetes, no respetó lo concertado en Munich e invadió el resto de Checoslovaquia, sin valorar las consecuencias que esta violación a lo pactado tendría en la conducta de Chamberlain. El *premier* británico, que había buscado a toda costa la amistad del *Führer*, se convirtió en su enemigo, comprometiéndose con el gobierno polaco: si Hitler atacaba a Polonia, Gran Bretaña intervendría con todos los medios a su alcance.

Los alemanes invadieron Polonia el 1 de septiembre de 1939 y, el día 3, Chamberlain anunció en la Cámara de los Comunes que el gobierno de Su Majestad declaraba la guerra a Alemania: “Espero vivir bastan-

Septiembre de 1939. Miembros de la *Home Guard* vigilando una de las playas del sur de Inglaterra, frente a una posible invasión alemana. Las defensas de playa no eran mucho más consistentes que estas frágiles alambradas.





te para ver el día de la destrucción del 'hitlerianismo' y del restablecimiento de la libertad en Europa". El 10 de mayo de 1940, el fracaso de la expedición a Noruega lo obligó a dimitir y lo sucedió Winston Churchill, que haría descubrir a Hitler hasta qué punto son obstinados los ingleses.

El deterioro del león británico

Gran Bretaña, cuna de la industrialización y la primera potencia imperial a lo largo del siglo XIX, había dejado de ocupar el liderazgo mundial que había ostentado en el pa-



Para que ambos vuelen.

Cartel de propaganda británico que equipara al pabellón nacional con un *Hurricane*, en apoyo de los fondos destinados a la producción bélica.

sado, aunque en la mente de muchos británicos continuara siendo el Imperio por antonomasia. La competencia de las nuevas naciones industrializadas (Alemania, Estados Unidos y Japón, principalmente) ya se había hecho sentir desde 1890 y, mucho más claramente, a partir de la Gran Guerra de 1914-1918.

Tras ese conflicto mundial, la economía británica –al igual que la de la mayoría de las naciones europeas– nunca llegó a recomponerse de mane-

ra completa. A diferencia de lo que ocurría en los Estados Unidos por esa misma época, la década de 1920 no fue, para los británicos, una época de "años locos" de auge del consumo, sino que estuvo marcada por graves conflictos laborales y tensiones sociales. Sobre ella, poco después, se abatiría la crisis mundial iniciada en 1929. Los años de la década de 1930 mostraron un panorama de desocupación, con indigentes que formaban fila para obtener un plato de sopa en Londres, la otrora orgullosa capital de las finanzas internacionales. En la Conferencia de Ottawa, celebrada en 1932, el Imperio británico cerró filas para

hacer frente a la crisis y estableció un sistema de preferencias comerciales entre la metrópoli y sus dominios de ultramar, conformando un bloque que significaba dejar de lado un siglo de liberalismo económico.

Si bien sus extensos dominios le otorgaban ventajas comerciales y financieras sobre muchos de sus competidores, estaba claro que Gran Bretaña había perdido el liderazgo. Las reformas emprendidas en su vasto imperio, con su transformación en la *Commonwealth* (mancomunidad) y el otorgamiento del estatus de dominios autónomos a países como Canadá, Australia, Nueva Zelanda y Sudáfrica, eran parte de un proceso de deterioro, cuya máxima expresión fue la creación –tras un largo enfrentamiento– del Estado Libre de Irlanda, reconocido en 1921.

El mundo complejo

Pese a todo, la conservadora Gran Bretaña cambiaba al ritmo de los tiempos. Las comunicaciones se habían transformado y una tupida red de carreteras y ferrocarriles cubría el país, donde ya existían 2,4 millones de automóviles de turismo. Muchos ciudadanos de la clase media circulaban en coches pequeños y motocicletas, los pobres se movían en tren o en bicicleta y los ricos se desplazaban en coches imponentes.

La radio y el gramófono ponían la música al alcance de todos, hasta el extremo de que, en 1930, la *BBC* había formado su propia orquesta sinfónica. Gracias a la radio, la sociedad estaba más informada, porque las noticias y los mensajes políticos entraban libremente en los hogares. Aumentaba la libertad individual y los jóvenes participaban en las mismas diversiones, sin vigilancia ni separación de sexos; el teatro era mucho más atrevido; el cine transportaba a las multitudes a lejanos escenarios y comenzaban a retroceder el radicalismo religioso y las supervivencias puritanas, aunque los usos victorianos se conservaban celosamente en el Imperio y millones de personas eran fieles a las creencias antiguas.



Una historia de amor y política

Esta sociedad tradicional se había escandalizado, a finales de diciembre de 1936, a causa del rey. Eduardo VIII era un hombre moderno y dinámico, que gozaba de la simpatía general y, cuando apenas llevaba diez meses en el trono, se extendió el rumor de que pensaba casarse con la norteamericana Wallis Simpson, a punto de conseguir su segundo divorcio.

En 1935, Wallis, acompañada por su segundo marido, Ernest Simpson, había conocido al príncipe de Gales, futuro Eduardo VIII, en una cena de amigos y pronto se convirtieron en amantes. Un año después, celebraron su 25° aniversario el rey Jorge V y su esposa María y, en la fiesta de gala, su hijo Eduardo les presentó a Wallis como su compañera. Aquella relación con una plebeya

norteamericana y todavía casada fue una desagradable sorpresa en la corte.

Cuando Eduardo subió al trono, decidió casarse en el momento en que ella consiguiera el divorcio. Pero el rey era cabeza de la Iglesia anglicana y no debía contraer matrimonio con una divorciada mientras su ex marido estuviera vivo. El conservador Stanley Baldwin, entonces primer ministro, le pidió audiencia y le expuso lo peligroso de la situación. Eduardo tomó conciencia del problema y sugirió celebrar un matrimonio morganático.

Ninguna ley inglesa preveía el caso y se estimó que un enlace de este tipo reduciría sensiblemente el prestigio de la Corona. El rey manifestó a Baldwin que estaba dispuesto a abdicar y, cuando el debate se hizo público, los periódicos populares acusaron al gobierno conservador, a las iglesias

3 de septiembre de 1939.

En las calles del Reino Unido, las ediciones extraordinarias de los periódicos anuncian el comienzo de la guerra contra la Alemania nazi.



y a la aristocracia de hipocresía y moral anticuada. Sin embargo, los representantes de los dominios apoyaron a Baldwin, que también contó con el Parlamento.

Unos meses antes, Wallis había abandonado Inglaterra para no soportar las críticas, domiciliándose en Francia. No fue óbice para que, el 11 de diciembre de 1936, Eduardo VIII abdicara en su hermano, que tomó el nombre de Jorge VI, y se despidiera de sus antiguos súbditos, con un mensaje que terminaba diciendo: "Dios salve al rey, aunque no sea yo".

Convertido en duque de Windsor, Eduardo se casó con Wallis el 3 de junio de 1937,

en el castillo francés de Tours, ante unos pocos amigos de confianza y un único pariente, una tía de la novia llegada de Baltimore. La pareja estableció su residencia en Francia y luego visitó el III Reich, por cuyo régimen Eduardo sentía simpatías, donde fueron agasajados por Hitler y los jerarcas del partido nazi.

"Su mejor hora"

Esta Gran Bretaña, conmovida aún por los efectos de la crisis económica y del

escándalo en una de sus instituciones más tradicionales, era la que en septiembre de 1939 declaraba la guerra a Alemania. Si bien la *Royal Navy* (armada británica) demostró desde el comienzo que conservaba su tradicional poderío, el desempeño de las fuerzas terrestres enviadas al continente europeo fue decepcionante ante la *Blitzkrieg* arrolladora de los alemanes.

Durante la evacuación de Dunkerque, a comienzos de junio de 1940, la *British Ex-*

peditionary Force (Fuerza Expedicionaria Británica) había perdido su material. Gran Bretaña quedaba virtualmente indefensa si los alemanes desembarcaban en sus costas. Sin embargo, el revés pareció dar mayor coraje a Winston Churchill.

En un célebre discurso ante el Parlamento, el 18 de junio, declaró: "Lo que el general Weygand denominó la batalla de Francia ha concluido. Supongo que la batalla de Inglaterra está por comenzar. De esta batalla depende la supervivencia de la civilización cristiana. De ella dependen nuestro modo de vida británico y la larga continuidad de nuestras instituciones y nuestro imperio. Toda la furia y el poderío de nuestros enemigos pronto deberán volcarse sobre nosotros. Hitler sabe que tendrá que destruirnos en esta isla o que perderá la guerra. Si logramos enfrentarlo, es posible que toda Europa sea libre y que la vida del mundo avance hacia amplias, luminosas alturas. Pero, si fracasamos, entonces todo el mundo, incluso los Estados Unidos, incluso todo lo que hemos conocido y querido, se hundirá en el abismo de una nueva Edad de las Tinieblas más siniestra aun, y quizá de mayor duración, a causa de las aportaciones de una ciencia perversa. Por consiguiente, sujetémonos a nuestros deberes y comportémonos de tal modo que si el Imperio británico y su *Commonwealth* perduran mil años, los hombres digan aún: esa fue su mejor hora".

El 22 de junio de 1940, Francia firmó el armisticio y Europa quedó dominada por Hitler, cuyo único enemigo era Gran Bretaña. El *Führer* esperaba que, al verse solo, el gobierno inglés buscara la paz y aceptara una solución de compromiso. Pero, defendida por el mar, donde todavía dominaba la *Royal Navy*, Gran Bretaña se aprestaba a enfrentar el mayor ataque aéreo conocido hasta entonces. En su discurso ante el Parlamento, Churchill reconoció que era de esperarse que Alemania iniciase intensos bombardeos desde el aire, y que el gobierno se estaba preparando para esa eventualidad.



Eduardo VIII, rey de Inglaterra entre 1936 y 1937. Abdicó para casarse con su amante Wallis Simpson y recibió el título de duque de Windsor. En la foto, con la duquesa.

Del "rayo de la muerte" al radar

Una pieza fundamental en la defensa de la isla resultaría el sistema electromagnético de detección que se difundiría con el nombre de *radar*.

La Oficina Postal Británica publicó un informe en 1932, en el que sus científicos analizaban cómo las señales electromagnéticas resultaban afectadas por las tormentas eléctricas, el viento, la lluvia y hasta el paso de un aeroplano. Por casualidad, el personal de la oficina comentó estas interferencias con el físico Robert Watson-Watt, director del Laboratorio de Investigación de Radio, que se interesó por el fenómeno. Con su ayudante, el físico Arnold Wilkins, Watson-Watt comenzó a trabajar en un arma antiaérea, llamada "rayo de la muerte". La hipótesis de trabajo consistía en enviar ondas electromagnéticas hacia un avión, de forma que la temperatura corporal del piloto se elevara a 41° Celsius y la fiebre lo dejara incapacitado.

El progreso de la investigación descubrió, en enero de 1935, que para provocar tal fiebre a distancia era necesaria una señal de radio de enorme intensidad y que posiblemente el fuselaje metálico de la cabina lo mitigaría actuando como protector. Como el "rayo de la muerte" era inviable, Wilkins apuntó la posibilidad de utilizar la interferencia en la señal de radio para detectar la llegada de aviones enemigos.

El resultado fue la invención del radar, acrónimo del inglés *Radio Detection and Ranging* (detección y medición de distancias por radio), basado en la emisión de ondas electromagnéticas que, al rebotar en los aviones en vuelo, reflejan su posición sobre una pantalla. En 1935 el gobierno inglés aportó 10.000 libras para las investigaciones e incrementó la asignación hasta diez millones de libras al comenzar la guerra.

Todos hacia el radar

También los alemanes trabajaban el fenómeno y, en el año 1934, contaron con el Ge-

FICHAS

UNA LÍNEA DE RADARES PARA VIGILAR EL CIELO INGLÉS



Los sótanos del castillo de Dover fueron transformados en un centro de mando de la artillería costera británica. Aquí se procesaba toda la información y se coordinaban las acciones para vigilar la costa británica.

Antes de la guerra, Gran Bretaña invirtió grandes recursos en construir la línea *Chain-Home* de radares de vigilancia, capaz de detectar aviones a más de 70 km de la costa. Sin embargo, esta línea sólo era efectiva para aviones que volaran a no menos de 152 m del suelo. Para remediar este problema, se estableció la línea de banda estrecha *Chain-Home Low*, capaz de detectar vuelos a baja cota. Se esperaba que el conjunto proporcionara un preaviso suficiente para que los cazas británicos alcanzaran la altura de combate necesaria antes de que llegara el enemigo. Con el fin de seguir los

movimientos de los aviones enemigos sobre Inglaterra, existía el *Royal Observer Corps* (ROC, Cuerpo real de observación), unidad de voluntarios civiles creada en 1925 y administrada por la RAF. Los integrantes del ROC debían seguir visualmente a los aviones y comunicarlo a la RAF a fin de que conociera la situación y dirección del enemigo, predijera su destino y moviera sus cazas con el mínimo consumo de combustible, lo cual les daría ventaja sobre los aparatos alemanes, que llevaban mucho tiempo en vuelo y deberían regresar a sus bases antes de terminar sus reservas de gasolina. [G.C.]



sellschaft für Elektroakustische und Mechanische Apparate, debido principalmente a Hans Hollman. Paralelamente, en 1935, la empresa Telefunken contó con un detector de antena parabólica.

Los trabajos de Hollman cristalizaron en la construcción del Freya, un radar de vigilancia aérea con 120 km de alcance, aunque incapaz de indicar el número y la altura de los aviones detectados. Una de sus versiones, el Seetak, fue ensayada secretamente por la Luftwaffe durante el verano de 1938 en la Guerra Civil española.

Mientras tanto, la empresa perfeccionó su sistema hasta llegar al radar de vigilancia aérea Würzburg, de haz estrecho con antena rotativa de 40 km de alcance, que detectaba la altura y el número de aviones.

Igualmente investigaban los norteamericanos Hoyt Taylor y L. Young, del Naval Research Laboratory, para la detección de buques en el mar. En 1925, el mismo laboratorio, en colaboración con el Carnegie Institute, investigó la

truían torres de radar en el Báltico y Watson-Watt fue enviado con su mujer para observar secretamente esos trabajos. Efectivamente, el doctor Kühnhold levantaba torres de radar en la bahía de Lubeck, pero la pareja de supuestos turistas ingleses equivocó el lugar y no pudo descubrirlas.

En 1939 los equipos alemanes eran superiores a los británicos y la Luftwaffe encargó 5.000 de ellos, equipando sus baterías antiaéreas con una combinación de Freya y Würzburg, un dispositivo de vigilancia y dirección de fuego que era el más avanzado del mundo; contaba también con un radar para aviación Knickebein con antenas fijas y entrecruzadas. Sin embargo, como muchos científicos fueron movilizados y enviados al frente, sus trabajos quedaron detenidos, con el resultado de que el sistema británico tomara la delantera.

Además de las estaciones pesadas, Inglaterra contaba con un radar de poco tamaño y peso llamado ASV, que podía instalarse en un avión de caza y, en 1939, terminó de instalar su línea Chain-Home de radares de defensa costera.

Nace la Home Guard

Cuando Gran Bretaña declaró la guerra a Alemania, los ingleses comenzaron a discutir las posibilidades de sufrir una invasión. Los ministros y muchos mandos militares consideraban que la alarma era exagerada; en cambio, Winston Churchill, entonces primer lord del Almirantazgo, opinaba que debía crearse una organización defensiva con los ciudadanos que no eran aptos para servir en las fuerzas armadas.

Cuando la situación militar empeoró seriamente en Francia, Anthony Eden, secretario de Guerra, anunció por radio la formación de los Local Defence Volunteers (LDV, voluntarios de la defensa local) y pidió la colaboración de los hombres entre 17 y 60 años, que no pudieran ser reclutados por las fuerzas armadas y desearan defender a su país. En la primera semana se presentaron 250.000.



Portada del periódico francés *L'intransigeant* anunciando el comienzo de la guerra contra Alemania, el 4 de septiembre de 1939. Seguirían seis largos años.

reflexión de las ondas en la ionosfera, calculando la distancia de rebote. El resultado práctico fue el primer radar de impulsos, ensayado en la detección de aviones en diciembre de 1934 y que logró resultados prácticos dos años después, con el primer sistema que utilizaba un dispositivo electrónico, conocido como duplexor, que permitía la utilización de una misma antena para la emisión y la recepción de la señal.

Sabios, espías e inventores

Poco antes de la guerra, los espías británicos advirtieron que los alemanes cons-

EL RADAR

En 1940, a pesar de haber comenzado con retraso, el Reino Unido había adelantado a Alemania en el desarrollo del radar, ventaja que aprovechó durante la Batalla de Inglaterra.



En contadas ocasiones logró la *Luftwaffe* sorprender o arrollar a las organizadas defensas británicas a lo largo de la batalla. El radar otorgó a la RAF una ventaja decisiva.

La cadena de estaciones de radar instalada a lo largo de la costa británica permitía detectar a las formaciones de bombarderos alemanes cuando se aproximaban y, a veces, cuando se estaban organizando sobre suelo francés. Con los datos de las estaciones de radar, los fonolocalizadores y los puestos de observación avanzados, el mando de cazas emitía las órdenes pertinentes a las bases aéreas para proceder a la interceptación.





Una sección de la Women's Home Defence, dirigiéndose a su puesto de trabajo, en el Reino Unido, en octubre de 1941. Contagiado del entusiasmo de Churchill, el país se movilizó para la guerra como nunca antes lo había hecho.

En julio la LDV ya sumaba un millón y medio de voluntarios, que fueron organizados en pelotones, secciones y compañías, sin paga y con jefes que no tenían jurisdicción sobre las fuerzas militares. No les fueron entregadas armas, pero sí instrucciones de cómo fabricar bombas incendiarias, conocidas como cócteles molotov, y se hizo un inventario del armamento antiguo, incluso de los museos, que podía ser útil. La organización, que también era llamada *Dad's Army* (ejército de papá), vigilaba las zonas costeras y otros lugares importantes como fábricas y depósitos de explosivos.

Los mandos de la LDV no tardaron en discrepar con el departamento de la Guerra y los generales, que eran partidarios de que, en caso de invasión alemana, los voluntarios se limitaran a tareas no combatientes. En cambio, ellos reclamaban intervenir activamente en el combate. Winston Churchill se involucró en la cuestión y sugirió cambiar el nombre de LDV por *Home*

Guard que, aunque literalmente significa "guardia del hogar", lo asociaba con los sistemas de defensa del territorio metropolitano, como la *Home Fleet* (la poderosa flota de la *Royal Navy* estacionada en las Islas Británicas). La nueva denominación se adoptó oficialmente el 22 de julio de 1940.

La *Home Guard* sirvió como fuerza de cobertura a las unidades regulares y se hizo la previsión de que constituyera guerrillas si el país fuera invadido. En principio no se aceptaron mujeres, que, por su propia cuenta, crearon organizaciones no oficiales extendidas por todo el país, como el *Amazon Defence Corps* (Cuerpo de defensa amazona) y luego el *Women's Home Defence* (Defensa metropolitana de mujeres).

El temor a los paracaidistas y los desembarcos

En Rotterdam, los *Fallschirmjäger* (el cuerpo de paracaidistas de la *Luftwaffe*) toma-



ron tierra en un estadio de fútbol, luego secuestraron automóviles particulares para llegar al centro de la ciudad e intentaron capturar a la familia real holandesa, demostrando que nada estaba seguro ante ellos. A fin de prevenirlo, la *Home Guard* organizó puestos de vigilancia, donde los voluntarios permanecían toda la noche observando el cielo. En los primeros tiempos, sólo estaban armados de una escopeta y contaban con un código de alarma muy simple, donde la palabra "Cromwell" indicaba el peligro de una inminente caída de paracaidistas enemigos y "Oliver", que ya había comenzado. Se prohibió tocar las campanas de las iglesias, entregando las llaves de los campanarios a la *Home Guard*, para hacerlas sonar en caso de invasión.

Gran Bretaña no había fortificado seriamente su costa sino concentrado la artillería en los puntos más vulnerables. Para remediarlo, se encargó a la *Home Guard* la vigilancia de playas y, además, sirvió numerosas baterías de costa improvisadas, que fueron dotadas de cañones navales de la Primera Guerra Mundial.

Entre la *Kriegsmarine* y la *Luftwaffe*

El 15 de noviembre de 1939, el almirante Erich Raeder ordenó estudiar un desembarco en Inglaterra, bajo el nombre de "plan Norte-Oeste", que fue secreto hasta julio de 1940.

La marina alemana no contaba todavía con las bases en Francia y los Países Bajos, que obtuvo en junio de 1940. Su hipótesis debió partir de los puertos del mar del Norte y el Báltico, por cuya razón se estudió un desembarco limitado en las áreas de Yarmouth y Lovestoft, en el extremo oriental de la costa inglesa. Formarían el escalón de asalto tres o cuatro divisiones de infantería y aerotransportadas, seguidas por una segunda oleada con divisiones acorazadas y motorizadas.

El plan pasó a estudio del alto mando de la *Luftwaffe*, que, el 30 de diciembre de 1939, informó: "la operación planeada puede ser considerada únicamente bajo

FICHAS

EL BLACKER BOMBARD, EXTRAÑA ARMA DE LA 'HOME GUARD'



Ante un posible ataque alemán, los británicos recurrieron a todo tipo de artefactos, como este Blacker bombard (inventado por el teniente coronel Stewart Blacker) que aparece en manos de una unidad de la *Home Guard*.

Su nombre oficial era Mortero de espiga de 29 mm y fue inventado por el teniente coronel Stewart Blacker. Constaba de una recámara delgada en cuyo interior se alojaba una varilla de acero. Una carga de proyección de pólvora negra, situada en el interior de una base, proyectaba la varilla hacia afuera impulsando una granada antitanque de 9 kg, que describía una trayectoria curva de hasta 100 m de alcance. También podía lanzar una granada antipersona de 6 kg hasta 500 m.

La base se montaba sobre un pesado afuste de cuatro patas, difícil de mover por los tres

hombres de dotación y la *Home Guard* instaló los suyos sobre un bloque de hormigón con un agujero en el centro. Probablemente para paliar la escasez de armas antitanque, a mediados de 1942, algunos de estos morteros fueron enviados al norte de África y entregados a la 4ª División de la India, que los empleó en la defensa de Tobruk y contó con ellos hasta mediados de 1943. Este mismo año se ensayó a bordo de los buques HMS *Excellent* y HMS *Beehive* de los guardacostas, revelándose bastante eficaz, aunque en agosto de 1943 se decidió no continuar con los ensayos. [G.C.]



condiciones de absoluta superioridad aérea". Probablemente, los marinos habían hecho un estudio demasiado conservador, sin considerar la debilidad de sus medios frente a la *Royal Navy*, a la que sobraba potencia para hundir los transportes alemanes y los buques de guerra que les dieran escolta. La única posibilidad era la apuntada por la *Luftwaffe*, para lo cual había que lograr supremacía en el aire, destruyendo la *Royal Air Force* (RAF) británica.

La situación de la RAF

La RAF era la aviación independiente del ejército de tierra más antigua del mundo. Fue fundada el 1 de abril de 1918, al fusionarse el *Royal Air Corps* del cuerpo de ingenieros del ejército con el *Royal Air Service* de la marina, como consecuencia



El caza británico Paul Boulton Defiant, con su extraña configuración. El armamento ofensivo, compuesto de cuatro ametralladoras de 7,7 mm estaba montado en una torreta dorsal, algo inaudito en un caza.

de las experiencias de la Primera Guerra Mundial, que permitieron pronosticar la importancia que cobraría el poder aéreo. Recién creada, sus 20.000 aeronaves la hicieron la más importante del mundo.

Fue reorganizada en 1936, constituyéndose tres mandos independientes: *Fighter Command* (Mando de cazas), *Bomber Command* (Mando de bombardeo) y *Coastal Command* (Mando costero).

La aeronáutica naval había adquirido un gran desarrollo, gracias a la construcción de portaaviones, y fue separada de la RAF, denominándola *Fleet Air Arm* (arma aérea de la flota) que pasó a depender directamente de la marina.

Aunque el propio Churchill reconocía que la capacidad de la *Luftwaffe* era muy

superior en lo que se refería a bombarderos, en su discurso del 18 de junio de 1940 sostenía que la fuerza de cazas de la RAF y la calidad de sus tripulaciones sobrepasaban a los alemanes. El ejemplo que usaba para convencer de ello a los miembros del Parlamento y a la población británica no era el más adecuado: su desempeño durante la evacuación de Dunkerque. Sin embargo, en los meses siguientes, los pilotos y las máquinas de la RAF estarían a la altura de lo que se esperaba de ellos.

La operación León Marino

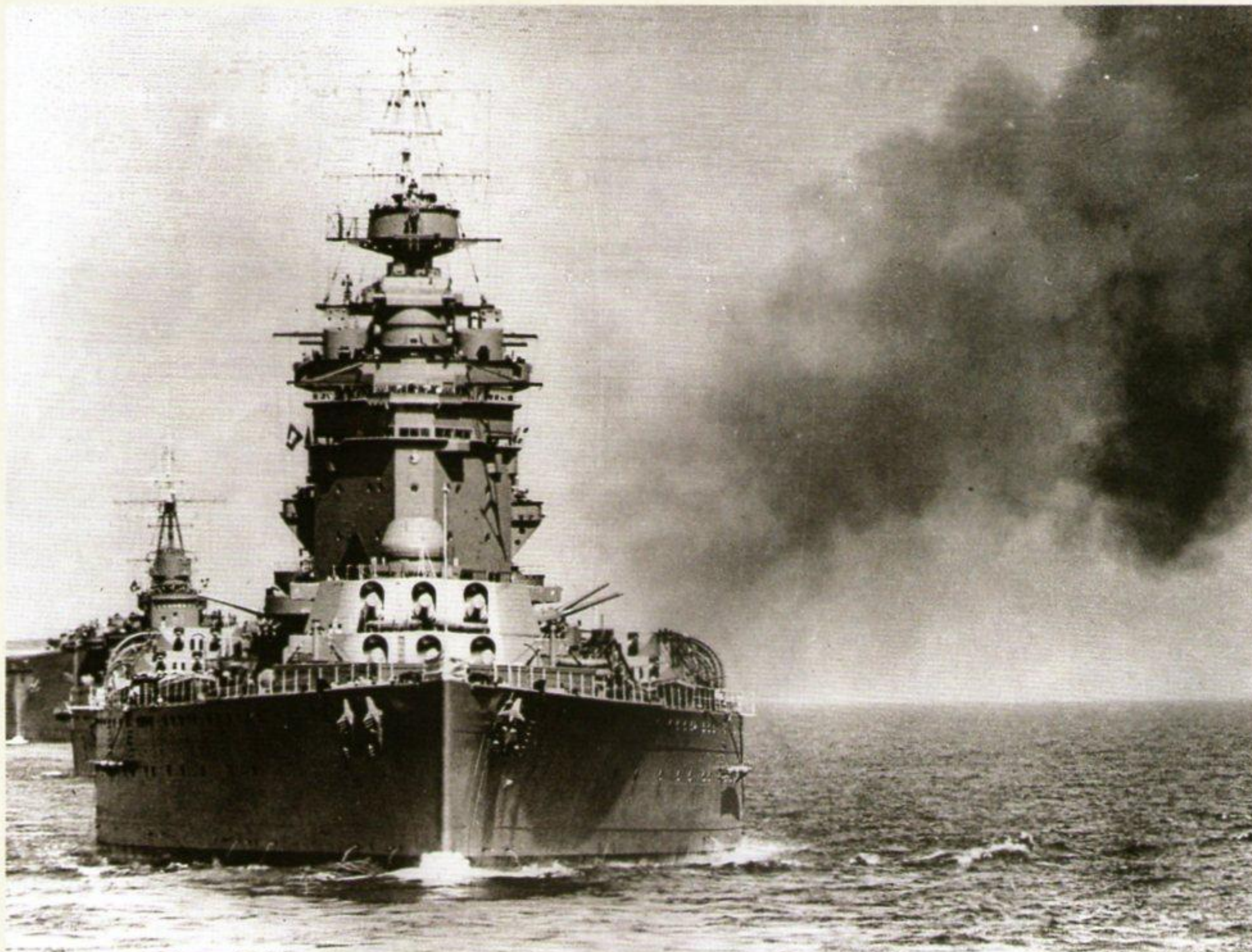
Hitler discutió el plan Norte-Oeste el 21 de mayo de 1940, sin mostrar interés por la invasión. El 27 de mayo, el contraalmirante Fricke redactó el "Estudio Inglaterra", basado en el plan Norte-Oeste, donde reflejó los numerosos peligros y la imposibilidad de conseguir la sorpresa.

El 16 de julio de 1940, Hitler ordenó preparar un plan de invasión al que él mismo denominó *Unternehmen Seelöwe* (operación León Marino). Fue concebido como el cruce a gran escala de un río importante, considerando la opción de atravesar el canal de la Mancha por el sector más estrecho, es decir, por el llamado paso de Calais, que separa esta ciudad francesa de las ciudades inglesas de Dover y Folkestone.

Pero nadie podía pensar en un desembarco naval mientras navegara libremente la armada británica. Si la aviación alemana lograba derrotar a la RAF y hacerse dueña del cielo, luego podría atacar impunemente a la *Royal Navy* y echar sus barcos a pique. Hermann Goering, el segundo hombre del Reich y jefe de la *Luftwaffe*, creyó llegado su momento de gloria y prometió a Hitler acabar con la RAF en pocos días, para permitir el desembarco en las costas británicas.

Los planes de desembarco

Se volvió al planteamiento original de intentar un desembarco por sorpresa, como



en el plan Norte-Oeste, añadiéndole algunas acciones previas, como ocupar la isla de Wight, en el sur de Inglaterra y próxima a la base naval de Portsmouth, o Cornwall, la península del extremo sudoccidental de Gran Bretaña. Poco antes de la operación, la marina alemana hostigaría a la *Royal Navy* en el mar del Norte y la italiana haría lo mismo en el Mediterráneo.

Sin embargo, la clave del desembarco era conseguir la superioridad aérea, para mantener a la *Royal Navy* fuera de los estrechos. De modo que la primera parte de la operación consistiría en una gran ofensiva aérea sobre el sudeste de Inglaterra. Una vez lograda la supremacía en el aire, las tropas aerotransportadas alemanas caerían sobre Dover, para establecer una

cabeza de puente y comenzaría el traslado de efectivos por vía marítima.

La *Luftwaffe* debía anular la capacidad de la RAF en tres o cuatro días, durante los cuales se despejarían de minas las rutas de desembarco: paso de Calais y zona oeste del canal de la Mancha entre Alderney y Portland, cuyos flancos se protegerían con un minado propio que evitaría el acceso de buques británicos. El cruce del canal sería cubierto por una poderosa masa de artillería costera. Hitler indicó que todos los preparativos debían estar terminados el 15 de agosto de 1940.

El cuartel general alemán se instalaría en la zona de Schloss Ziegenberg. Hitler dirigiría personalmente la operación con von Brauchitsch al frente de las fuerzas de tie-

Un acorazado de la clase Nelson haciendo fuego con su artillería principal de 406 mm. Este buque concentraba sus nueve piezas principales en tres torres triples en proa, en una configuración efectiva pero que fue muy criticada.

rra, que prepararían el plan y aportarían los recursos para las sucesivas oleadas. Al mando directo del desembarco estaría el mariscal von Rundstedt con el Grupo de Ejércitos A, que lanzaría tres oleadas con los 9º y 16º Ejércitos. En total, 260.400 hombres, 61.983 caballos y 34.200 vehículos, tanques y artillería.

Un proyecto demasiado ambicioso

No obstante, la *Wehrmacht* ya había preparado su propio plan el 17 de julio, que, según von Brauchitsch, podría resolver el desembarco en un mes. Consistía en una primera oleada de trece divisiones, en un frente amplio, donde von Busch desembarcaría seis divisiones entre Ramsgate y Bexhill, y von Strauss otras cuatro entre Ramsgate y la isla de Wight.

En una acción complementaria, von Reichenau con otras tres desembarcaría en Lyme Bay, entre Weymouth y Lyme Regis. En conjunto la primera oleada desembarcaría 90.000 hombres, incrementándolos hasta un total de 260.000 en los tres primeros días. La segunda oleada aportaría

treinta y nueve divisiones, entre ellas, seis acorazadas, tres mecanizadas y dos aerotransportadas.

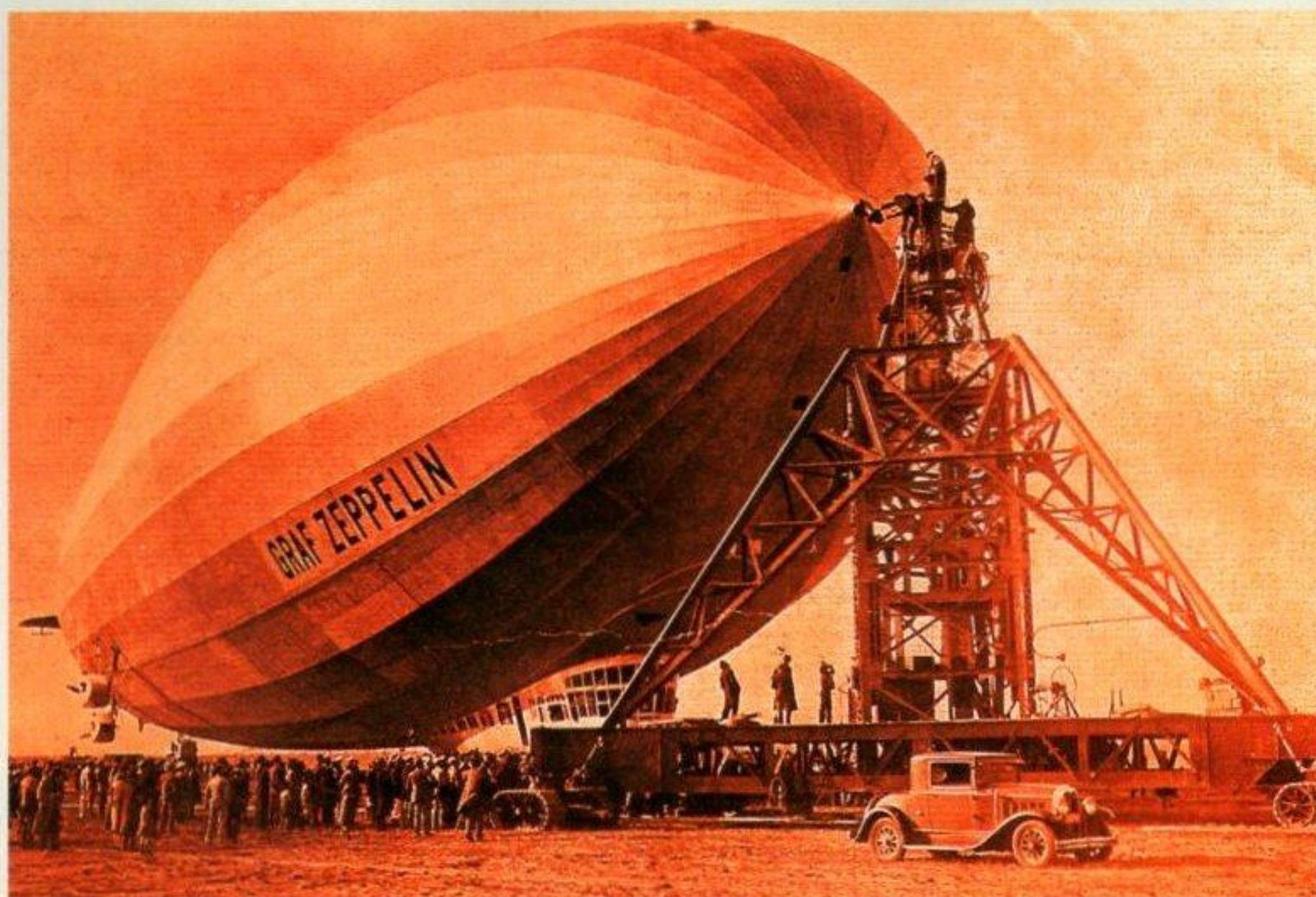
La marina se opuso al plan porque transportar una masa tan grande superaba sus posibilidades, sin contar las dificultades para proteger los barcos en una extensión tan considerable, que abarcaba casi toda la costa sur de Inglaterra.

El 21 de julio, Hitler se reunió con Brauchitsch, Raeder y Jeschonnek, el jefe del Estado Mayor de la *Luftwaffe*, y ante las opiniones encontradas, reconoció que la operación León Marino era mucho más complicada que el cruce de un río, pues el mar estaba dominado por los ingleses y serían necesarias cuarenta divisiones. Por ello, sólo debían invadir Gran Bretaña si no tenían otros medios para someterla.

A pesar de todo, la *Kriegsmarine* continuaría con los preparativos, concluyéndolos como máximo el 15 de septiembre. El *Führer* apuntó, por primera vez, que también era posible atacar a la Unión Soviética en lugar de Gran Bretaña y ordenó comenzar a considerar la posibilidad de un ataque en el este, para el otoño de 1940.

Los dirigibles.

Los alemanes lograron un gran desarrollo en el campo de los dirigibles, como este ingenio de von Zeppelin, pero fracasaron en su intento de utilizarlos para detectar emisiones de radar británicas antes de la guerra.



LOS ITALIANOS EN LA BATALLA DE INGLATERRA



Bombarderos italianos Fiat BR 20 Cicogna. La participación italiana en la batalla de Inglaterra fue anecdótica.

La alianza de la Italia fascista con la Alemania nazi, consolidada a partir de 1936, sería lamentada por Churchill como la muestra más acabada de los errores diplomáticos cometidos por los gobiernos británicos del período de entreguerras. En el primer tomo de su obra dedicada a la Segunda Guerra Mundial, el político inglés señalaría que el desprecio que esos gabinetes (y, en especial, el de Neville Chamberlain) demostraron hacia Italia en las décadas de 1920 y 1930 había privado al Reino Unido y a Francia de un aliado tradicional, para arrojarlo en brazos de sus enemigos. El ingreso tardío de Italia en la contienda significó, principalmente, que Gran Bretaña debió destinar valiosos medios -en particular, navales

y aéreos- al Mediterráneo y el norte de África, para preservar su control sobre el estratégico canal de Suez y la vía de comunicación más rápida con sus fuentes de provisión de petróleo en el Cercano Oriente. Ese solo hecho bastaba para justificar la ira que, aun luego de la victoria, inundaba la prosa de Churchill, más allá de que la efectividad militar demostrada por las fuerzas italianas durante la guerra dejara mucho que desear.

La participación italiana en la batalla de Inglaterra fue casi testimonial y, como en otras ocasiones, fruto del capricho de Mussolini, que quería compartir los laureles de una victoria que nunca llegaría. A mediados de septiembre de 1940, encuadrado en la 2ª Flota aérea, comenzó a operar

desde Bélgica un cuerpo aéreo italiano, compuesto por unos 80 bombarderos Fiat BR 20, 50 cazas CR 42 y otros 48 Fiat G50. Estos aparatos, aparte de otras limitaciones, no eran los más adecuados para el escenario del canal de la Mancha. Esas unidades se mostraron absolutamente ineficaces y se limitaron a incursiones menores, aunque la moral de sus dotaciones era muy alta y evidenciaron más valor que eficacia. La incursión más importante, lanzada el 11 de noviembre sobre Harwich, a cargo de una docena de bombarderos escoltados por otros tantos cazas, terminó con seis bombarderos y tres cazas derribados por los Hurricane, que no sufrieron pérdida alguna. [J.V.]





LA SEGUNDA GUERRA MUNDIAL

Juan Vázquez

I PREPARACIÓN DE LA BATALLA Y ORGANIZACIÓN DE LA DEFENSA

El 16 de julio de 1940 Hitler firmó la directiva nº 16, que esbozaba los detalles de la operación *Seelöwe* (León Marino), concerniente a la invasión del Reino Unido. Había pasado un mes desde la rendición de Francia y la “testaruda” Gran Bretaña no estaba dispuesta a seguir el destino de sus aliados. Convencida, al decir de Churchill, de que defendía su estilo de vida, sus instituciones y su imperio, persistía obstinadamente con la lucha, aprovechando cada día para reforzar su aviación.

La operación León Marino

En la directiva del 16 de julio de 1940 todavía no estaba clara la decisión de Hitler sobre la ejecución de la invasión, pues decía: “Teniendo en cuenta que Inglaterra, pese a su situación militar irremediable, no manifiesta ninguna disposición hacia un acuerdo, he tomado la decisión de preparar una operación de desembarco en Gran Bretaña, y, si fuese necesario, ejecutarla. El objetivo de esta operación es eliminar la metrópoli británica como base que permita la continuación de la guerra contra Alemania, y si se viera necesario, ocuparla en su totalidad”.

El día 19 Hitler lanzó un ultimátum a Churchill, instándolo a detener una lucha

que, según afirmaba, los británicos no podrían ganar. El silencio británico convenció a Hitler de que debía comenzar los preparativos para la invasión. Ya hacía meses el almirante Raeder le había expuesto claramente que necesitarían al menos tres días de absoluta superioridad aérea para cruzar el canal de la Mancha con una flota de invasión, pues la *Kriegsmarine*, debilitada tras la campaña noruega, no podía oponerse a la *Royal Navy*.

Una semana después, el recién ascendido von Brauchitsch presentó un primer proyecto de desembarco, para el que emplearía unas 40 divisiones, incluidas seis Panzer, la 7ª Paracaidista y la 22ª Aero-transportada. El día previsto para la invasión, el 25 de agosto, el Grupo de Ejércitos A, al mando de von Rundstedt, desembarcaría entre Gravesend y Portsmouth, en el sur de Inglaterra, en dos sectores principales. El 16º Ejército lo haría entre Rams-

Colocación de bolsas de arena en el tejado del edificio de la empresa química anglo-holandesa Unilever, en el centro de Londres, al comienzo de la Segunda Guerra Mundial.

gate y Hastings y el 9º Ejército entre Brighton y Littlehampton, así como la isla de Wight. Posteriormente, el Grupo de Ejércitos B, al mando de von Bock, desembarcaría con su 6º Ejército, entre Weymouth y Lyme Regis, para lanzarse sobre Bristol y Devon. El 9º Ejército, tras consolidar su cabeza de playa, flanquearía el Támesis y Londres. El objetivo final era una imaginaria línea que unía Maldon, al este, en el mar del Norte, con Gloucester, en el estuario del Severn, al oeste. Raeder, realista, se opuso a este plan pues era consciente de la limitada potencia de la *Kriegsmarine*.

2 de febrero de 1940:
se trabaja con gran intensidad en una de las salas de control de los mapas de daños del servicio de defensa civil, en el ministerio del Interior británico.

Hitler ajusta su plan. Churchill insiste en el suyo

Finalmente se llegó a una solución de compromiso, abandonando la operación del 6º Ejército y estrechando algo el frente, pero

manteniendo el amplio sector de von Rundstedt. El día D quedaba fijado para el 21 de septiembre.

La *Luftwaffe* tendría un papel fundamental en esta operación, pues debía proteger a la flota de invasión, destruyendo a la RAF y neutralizando a la *Royal Navy*. Para cumplir estas dos premisas era preciso acabar antes con los cazas de la RAF. Una vez conseguido este objetivo, la *Luftwaffe* atacaría los puertos de la costa sur, pero, en ningún caso, se mencionaba la realización de ataques con el objetivo de aterrorizar a la población.

Aunque Churchill carecía de conocimientos militares, era un avezado político y supo convencer al gobierno, al Parlamento y al pueblo británico de la necesidad de librar y de ganar la batalla contra Hitler. Su discurso a la nación es un ejemplo de determinación y fuerza política: "Defende-



remos nuestra isla, al precio que sea. Combatiremos en las playas, en los aeropuertos, en los campos y en las calles, en las colinas. No nos rendiremos jamás. Y si esta isla, o parte de ella –cosa que no creo en este momento– fuera ocupada, nuestro imperio de ultramar, armado y protegido por la *Royal Navy*, proseguirá la lucha, hasta que, cuando Dios lo quiera, el Nuevo Mundo, con su poder y potencia, acuda al rescate y liberación del Viejo”.

La defensa en el aire

La defensa aérea del Reino Unido estaba en manos del mariscal del aire sir Hugh Dowding, del *Fighter Command* (Mando de cazas) de la RAF. Su misión era, en primer lugar, la defensa de la industria aeronáutica británica y, en segundo, la del conjunto del Reino Unido. Su clave era el sistema de control, basado en la utilización del radar y de la radio, para coordinar a las diferentes unidades.

La defensa de la isla se articuló de forma territorial. La zona del sudeste y el propio Londres estaban en manos del 11º Grupo de caza, al mando del vicemariscal del aire, sir Keith Park. La protección del centro y este de la isla, donde se encontraba el grueso de la industria aeronáutica, corría a cargo 12º Grupo de caza, al mando del vicemariscal del aire Trafford Leigh-Mallory. Finalmente, el 13º Grupo, al mando del vicemariscal del aire Richard Saul, se encargaba de la defensa norte de la isla. El 10 de julio de 1940 se creó un nuevo Grupo de caza, el 10º, al mando del vicemariscal del aire sir Quentin Brand, encargado de la defensa del sudoeste.

Las redes de detección

Para coordinar estas unidades, se empleaba una extensa red de radar, controlada por el Grupo de señales nº 60. Se articuló una extensa cadena de estaciones de detección lejana de largo alcance (denominada RDF, o localización por radio de la di-



rección), que se complementaba con una red de estaciones de corto alcance, con mayor capacidad para detectar a los aviones que intentasen penetrar en el espacio aéreo a baja altura.

Las estaciones RDF emitían en una longitud de onda de entre 22 y 52 MHz, y tenían un alcance de casi 200 km. La red de corto alcance emitía en 200 MHz y su alcance máximo era de 80 km. En junio de 1940 se encontraban operativas 21 estaciones de largo alcance y 30 de corto que cubrían grandes sectores de costa, a excepción del noroeste de Escocia, el canal de Bristol y ciertas áreas del litoral galés. Este sistema se complementaba con fonolocalizadores y numerosos puestos de observación, a lo largo de la costa.

Además de las estaciones de radar eran vitales los puestos de observación visual, de tal forma que, en 1940, había más de 30.000 por toda la isla. La construcción de las estaciones también continuó. Así, durante la batalla de Inglaterra se construyeron

El rey Jorge VI, vistiendo el uniforme de la fuerza aérea, caminando junto con el mariscal del aire sir Hugh Dowding, en septiembre de 1939, en los inicios de la guerra.



Un proyector británico lanzando su haz de luz desde su posición situada en un pozo protegido. El efecto de estos elementos de defensa era más psicológico que real.

nueve CH (*Chain Home*, largo alcance) y veintidós CHL (*Chain Home Low*, corto alcance).

La información y las comunicaciones

Todos los datos obtenidos se enviaban al cuartel general del Mando de cazas, sito en un gran complejo subterráneo en Bentley Priory, donde se analizaban y se extraían conclusiones sobre las amenazas en cada momento. De ese análisis se derivaban las órdenes a los escuadrones para interceptar y destruir al enemigo, que se emitían desde la sala de operaciones, utilizando radioteléfonos de alta frecuencia.

Se obtenía información adicional de los puestos de escucha de las transmisiones enemigas y del equipo Ultra, en Bletchley Park, encargado de la decodificación de los mensajes encriptados que los alemanes emitían con sus equipos Enigma.

Las decisiones operativas se transmitían al Estado Mayor de cada grupo, desde

donde se controlaría realmente la batalla. Se utilizaba una extensa red de teléfonos y radios para emitir órdenes y para recibir información directa e inmediata de los puestos de observación y campos de aviación. La velocidad de reacción era de vital importancia y los servicios de mantenimiento se revelaron imprescindibles. El Mando de cazas no tomaba ninguna decisión táctica sobre los combates aéreos, sino que el mando operativo dependía de los grupos, que decidían qué aviones enviar y a dónde.

El papel de la WAAF

Gran parte del personal del cuartel general, de las estaciones de radar y de los puestos de observación eran mujeres.

Para trazar las trayectorias de los atacantes y transmitir las órdenes, tanto en el Mando de cazas como en los sectores, se recurría a la WAAF (*Women's Auxiliary Air Force*, fuerza aérea auxiliar de mujeres). Todas las estaciones de radar y puestos de observación tenían también asignados un grupo de miembros de la WAAF.

Una supervisora ordenaba los distintos movimientos de unas fichas de madera que representaban las unidades. Las encargadas de hacerlo portaban unos auriculares telefónicos. En la gran mesa trazadora se podían seguir los cursos de cada ataque constantemente actualizados. Encima de la misma había una plataforma donde se ubicaban los hombres que debían analizar y utilizar la información suministrada por las mujeres de la WAAF.

Ventajas y desventajas del sistema

Este sistema de mando y control tenía varias ventajas. Su estructura organizativa era sencilla y simple, y las funciones estaban perfectamente definidas, de tal forma que todo el mundo sabía qué tenía que hacer en cada momento. La estructura era muy sólida y las reglas en la toma de decisiones muy lógicas.

OPERACIÓN LEÓN MARINO

Con el objetivo de invadir el Reino Unido, la *Wehrmacht* necesitaba la concurrencia de una serie de condiciones, para lograr el control del Canal de la Mancha, que desencadenarían la Batalla de Inglaterra.

La **Operación León Marino**, la invasión del sur de Inglaterra, requería la presencia de varias condiciones complicadas de conseguir, además de un considerable número de efectivos.

PRIMERA FASE



Ofensiva contra el tráfico en el Canal

Numerosas batallas aéreas

CONDICIONES PARA LA INVASIÓN

Las defensas costeras en el sur de Inglaterra deben ser neutralizadas

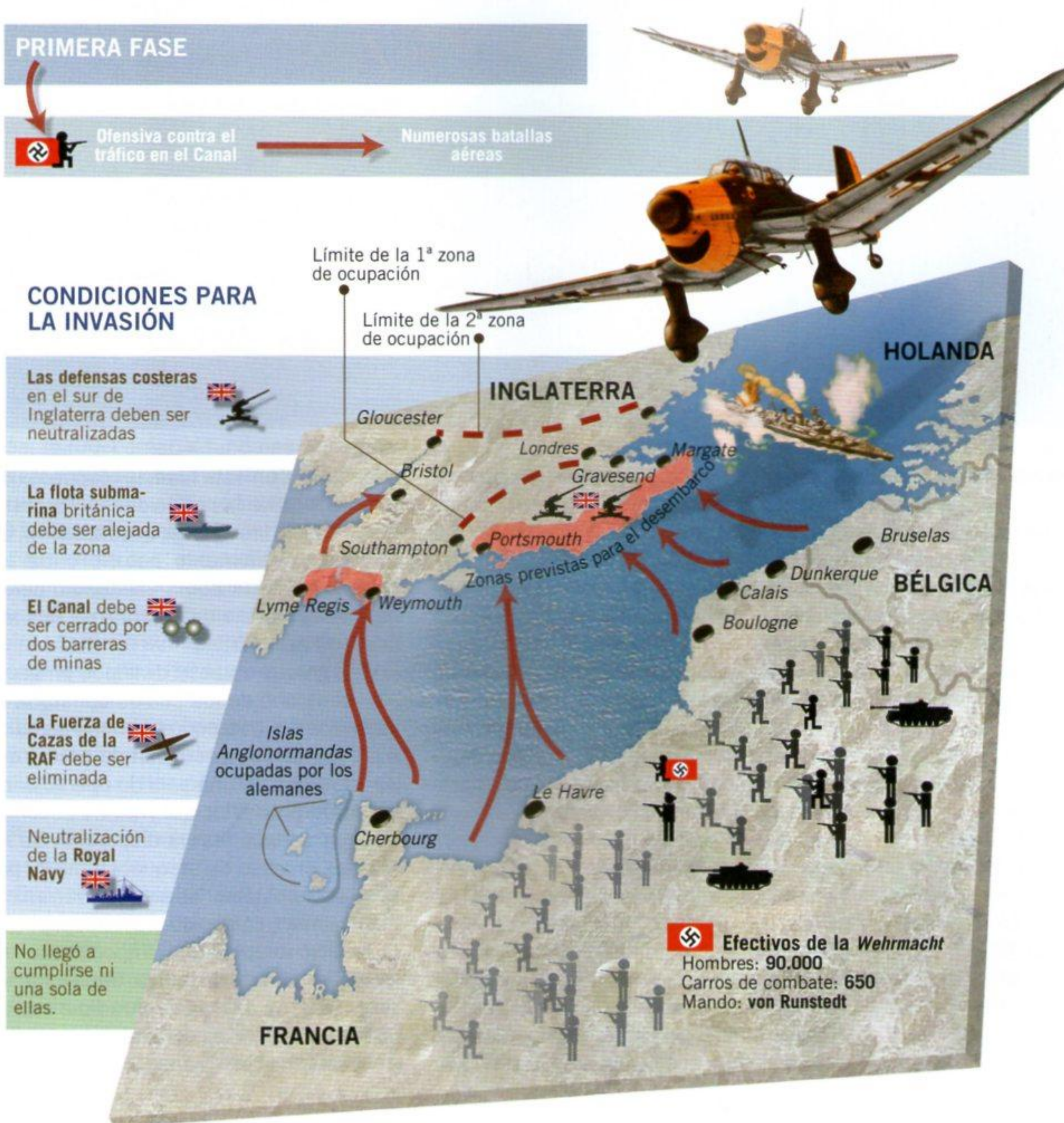
La flota submarina británica debe ser alejada de la zona

El Canal debe ser cerrado por dos barreras de minas

La Fuerza de Cazas de la RAF debe ser eliminada

Neutralización de la Royal Navy

No llegó a cumplirse ni una sola de ellas.



Efectivos de la *Wehrmacht*

Hombres: 90.000

Carros de combate: 650

Mando: von Runstedt



Un caza Hawker Hurricane volando a través de las nubes. Era el más ágil de todos los que participaron en la batalla.

Las torres de radar, pese a su aparente vulnerabilidad, se revelaron extraordinariamente resistentes y muy pocas fueron destruidas. Eran un blanco muy difícil y sólo los ataques de precisión lograban impactos. En mayo de 1940 se comenzaron a duplicar los medios para incrementar la seguridad, y se creó una reserva de estaciones móviles.

El sistema era muy flexible y existía la posibilidad de trasladar escuadrones de un lado a otro con cierta facilidad. Finalmente, la dirección se basaba en un método estricto de la medida del rendimiento, sobre todo tomando como parámetro el tiempo, y era constantemente mejorado.

Uno de los defectos de esta organización era que los grupos operaban de forma independiente, sin que se hubiese establecido un cauce para la colaboración y el apoyo mutuo. De esta forma, los mandos debían pedir a sus colegas ayuda en caso

necesario y, en esta fase, la respuesta dependía más de las relaciones interpersonales que de las necesidades tácticas. Esto fue especialmente notorio entre los grupos 11º y 12º por la enemistad personal y la diferencia de doctrina de sus respectivos mandos.

Los grupos estaban divididos en sectores, cada uno de los cuales constaba de entre dos y cuatro escuadrones y contaba, a su vez, con una estación de sector, que se componía de una sala de operaciones, un aeródromo principal y varios secundarios, para posibilitar la dispersión de los aviones en caso de ataque. La mayor parte de estas estaciones se ubicaban en edificios sin ningún tipo de protección, pero la *Luftwaffe* no apreció su importancia y no las atacó durante la batalla. Cada estación se encargaba de dirigir por radio a sus escuadrones, una vez en el aire, en función de la información que recibía desde el Es-

tado Mayor. También se encargada de dirigir el fuego antiaéreo de la zona, para minimizar el “fuego amigo” contra sus propios aparatos.

En lo táctico, uno de los defectos de este sistema era la carencia de un número adecuado de personal de tierra con la preparación suficiente para realizar las misiones de control. Además, muchas de las operaciones llevadas a cabo en tierra se hacían en lugares totalmente desprotegidos.

Los cazas utilizaban una radio de alta frecuencia que no resultó demasiado fiable, de forma que, muy a menudo, la comunicación con sus estaciones fallaba. Los diferentes escuadrones sólo podían comunicarse con sus estaciones correspondientes. De la misma forma, una estación sólo podía dirigir a un máximo de cuatro escuadrones a la vez. A pesar de todo, la RAF consiguió una tasa de intercepción del 80 por ciento.

Aviones y pilotos

En julio de 1940, para tareas de intercepción, la RAF contaba, fundamentalmente, con el probado caza Hawker Hurricane Mk I, que equipaba a 26 escuadrones. Otros 19 tenían el magnífico Supermarine Spitfire Mk I. Otros dos, el extraño Boulton Paul Defiant, mientras que seis escuadrones de caza nocturna contaban con el Bristol Blenheim Mk IF. En suma, el Mando de cazas disponía de unos 650 aparatos operativos, de un total de 870.

La velocidad en el despegue era vital para lograr la intercepción y, en pocos meses, se logró que el tiempo transcurrido desde la recepción de la orden hasta la salida del último avión se redujese hasta un minuto y medio.

El principal problema del Mando de cazas era la carencia de pilotos, pues sólo había unos 1.250 hombres lo suficientemente adiestrados. Además, la política de la RAF hacía que sólo el 30% de los pilotos estuvieran destinados a unidades operativas, mientras que muchos se dedicaban a

FICHAS

MAE WEST Y SUS PROMINENTES PECHOS



La actriz estadounidense Mae West, cuyos generosos atributos pectorales sirvieron para bautizar los chalecos salvavidas de los pilotos, por razones obvias.

El equipo de los pilotos de la RAF era del todo inadecuado para garantizar la supervivencia si eran derribados sobre las frías aguas del canal de la Mancha. Su chaleco salvavidas debía ser inflado manualmente, por lo que era casi inútil si el aviador se encontraba herido o conmocionado como resultado del derribo. Popularmente, este chaleco salvavidas se denominaba *Mae West*, debido a lo prominente que resultaba sobre el pecho, en referencia a la actriz estadounidense que se convirtió, en los años treinta y cuarenta, en un símbolo sexual de Hollywood.

Mae Jean West nació en Nueva York en 1893 y alcanzó una gran notoriedad como actriz. Era de las pocas que podía escoger a sus compañeros de reparto y muy pronto destacó por su agresividad sexual, algo inusual para la época y el entorno puritano de su país. Muy insinuante en sus interpretaciones, sabía sacar partido de sus generosas curvas, que sirvieron de apodo a los chalecos de los pilotos. Entre sus películas más destacadas se incluyen *I'm no angel* (1933), *Every day's a holiday* (1938), *My little chickadee* (1940) y *The heat's on* (1943). Falleció en 1980. [J.V.]

Armas La Sticky Bomb

La *Home Guard* fue provista de un arma antitanque, cuyo nombre oficial era N° 74 ST Grenade, pero que fue más conocida como '*Sticky Bomb*' (bomba pegajosa). Era una esfera que contenía un líquido explosivo y un recipiente de baquelita, cubierta de un tejido de lana y una capa de resinas adhesivas. Su empleo era sumamente riesgoso, por lo que dejaron de proveerse.



tareas administrativas o incluso de diseño, pues se consideraba que sólo el personal de vuelo estaba capacitado para tomar decisiones de este tipo.

Las tácticas y los sistemas de rescate

Las tácticas de la RAF estaban obsoletas. La formación básica de los cazas era la denominada "en V", compuesta por tres aviones que volaban en estrecha formación, siguiendo al líder. Resultaba muy vulnerable y los alemanes la llamaban "hilera de idiotas". El piloto Sailor Malan desarrollaría una formación denominada "cuatro en línea", y Douglas Bader otra llamada "cuatro dedos" (*Finger-four formation*), que, esencialmente, eran adaptaciones de las empleadas por la *Luftwaffe*.

Los alemanes actuaban en parejas, en las que el líder se concentraba en buscar blancos y atacar, cubierto en todo momento por su "punto", que lo seguía a unos 200 m, ligeramente por encima. Dos parejas (*Rotte*) se combinaban para formar una *Schwarm*. De este modo, cubrían una cantidad considerable de cielo, pero, a la vez, resultaban muy poco visibles.

Una de las carencias que los pilotos ingleses más echaron en falta fue la de un sistema de rescate adecuado en el canal de la Mancha, al contrario que los alemanes. Tal era el volumen del tráfico marítimo por esta zona, que se asumió que los pilotos que cayesen al canal serían recogidos sin dificultad por cualquiera de las embarcaciones presentes. El equipo del piloto de la RAF era del todo inadecuado para garantizar la supervivencia en las frías aguas y el chaleco salvavidas utilizado, denominado *Mae West*, que debía ser inflado manualmente, resultaba inútil en el caso de resultar herido o conmovido. En 1941 se articularía un servicio de rescate aéreo utilizando aviones Lysander y lanchas, pero, para entonces, más de 200 pilotos se habían perdido en el mar.

FICHAS

WINSTON CHURCHILL, UN POLÍTICO TENAZ

Una de las figuras más emblemáticas de la Segunda Guerra Mundial, Churchill reflejó el espíritu de resistencia del pueblo británico frente a Hitler. Al final de la guerra insistió en la necesidad de enfrentar a la Unión Soviética como el principal enemigo de Occidente.

Winston Leonard Spencer Churchill nació en noviembre de 1874, en el palacio de Blenheim. Entre sus antepasados se encontraba el primer duque de Marlborough (1650-1722), famoso general británico durante la guerra de sucesión española. El padre de Winston era un destacado político conservador y su madre, la hija de un millonario estadounidense. Tras estudiar en Harrow, el joven Winston se alistó en el ejército. Participó en las campañas de la India, Sudán y en la guerra de los bóers, en las que también comenzó a trabajar como corresponsal. Tomó parte en la carga de caballería de Omdurman y comenzó a publicar libros sobre sus experiencias en el campo de batalla. Fue capturado por los bóers, pero logró escapar y participó en la batalla de Spion Kop. Comenzó su carrera política en 1900, siendo elegido miembro del Parlamento por los conservadores pero, bien pronto, comenzaron sus disidencias con los dirigentes de su propio partido, del que se iría por un tiempo. En 1911 fue nombrado ministro del Interior, cargo en el que fue muy criticado por sus actuaciones. Nombrado primer lord del Almirantazgo en la Primera Guerra Mundial, fue uno de los responsables del desastre de la campaña de Gallípoli en 1915. No obstante, sus influencias

y oratoria le permitieron salir bien librado y acabaría la guerra como ministro de Guerra y del Aire. Apoyó con firmeza la intervención aliada en la guerra civil rusa, convencido de que los bolcheviques eran los principales enemigos de Occidente.

Durante los años veinte, tras perder dos elecciones, resultó elegido de nuevo, en 1924, y sería nombrado ministro de Hacienda, durante el gobierno de Baldwin. En ese cargo, mal asesorado, supervisó el regreso al patrón oro, lo que fue una de las causas de la gran crisis económica que sufriría el Reino Unido. Cayó en desgracia durante la década siguiente, pues se quedó solo en su política beligerante contra Hitler. Los dos principales partidos británicos, el liberal y el conservador, propiciaban entonces una política de apaciguamiento hacia el III Reich, que allanó el camino a la guerra.

Al comenzar la Segunda Guerra Mundial, Churchill fue nombrado primer lord del Almirantazgo y, en mayo de 1940, primer ministro, sustituyendo a Neville Chamberlain, que dimitió tras el desastre de la campaña de Noruega. Churchill supo galvanizar la opinión del pueblo británico y mantener su moral, desde los difíciles días de Dunkerque y la batalla de Inglaterra. Su primer discurso, con la célebre frase de "No tengo nada que ofrecer salvo sangre, sudor, esfuerzo y lágrimas", retrata su actitud ante la guerra.

Supo mantener una extraordinaria relación con el presidente norteamericano Roosevelt, que culminaría con la entrada de los Estados Unidos en la guerra. Participó en las conferencias de Casablanca, Teherán, El Cairo, Yalta y Potsdam, en las que los aliados coordinaron sus políticas durante la guerra y tras la rendición de Alemania. En este período manifestó su preocupación por la expansión soviética y las posibilidades de frenarla en la posguerra.

Su popularidad bajó tras la guerra y sus ideas sobre los servicios sociales le costaron el puesto. El laborista Clement Atlee lo derrotó en las elecciones de 1945, aunque volvería a ocupar su antiguo cargo en 1951. Dimitió, por



motivos de salud, en 1955 y fue sucedido por Eden. Acuñó la expresión "Telón de Hierro" (*Iron Curtain*) para referirse a la separación del bloque de Europa oriental dominado por la Unión Soviética. Aunque sus relaciones con Estados Unidos se deterioraron con Eisenhower de presidente, era partidario de mantener una alianza especial con los estadounidenses, en detrimento de los vínculos británicos con los países europeos.

En 1953 recibió el premio Nobel de Literatura. Sus memorias constituyen una fuente imprescindible para los historiadores de ambas guerras mundiales. Falleció en 1965, víctima de un accidente cerebro-vascular, y recibió honores de jefe de Estado. [J.V.]

Winston Churchill, uno de los políticos británicos con mayor influencia en la historia. Excelente orador y brillante escritor, supo transmitir a la población británica su fe en la victoria frente a los totalitarismos, defendiendo aun en los peores momentos la necesidad de persistir en la lucha.

MESSERSCHMITT BF 109 VS SUPERMARINE SPITFIRE

Los cazas más eficaces de ambos bandos eran el Spitfire y el Me 109, que fueron los protagonistas de duelos espectaculares sobre el Canal y el sur de Inglaterra.

Messerschmitt BF 109

Caza monoplaza monomotor

Armamento: 1 ó 2 cañones de 20 mm

2 ó 4 ametralladoras de 7,92 mm

(posteriormente de 13 mm)

Techo de servicio: 11.500 m

Velocidad: 575 km/h

Autonomía: 660 km

La mayor parte de los ases alemanes volaron el Me 109. Era veloz y con una gran potencia de fuego, gracias a sus cañones

La **cabina** monoplaza era un tanto claustrofóbica y tenía una visibilidad en el despegue y aterrizaje muy limitada, aunque estaba muy bien protegida

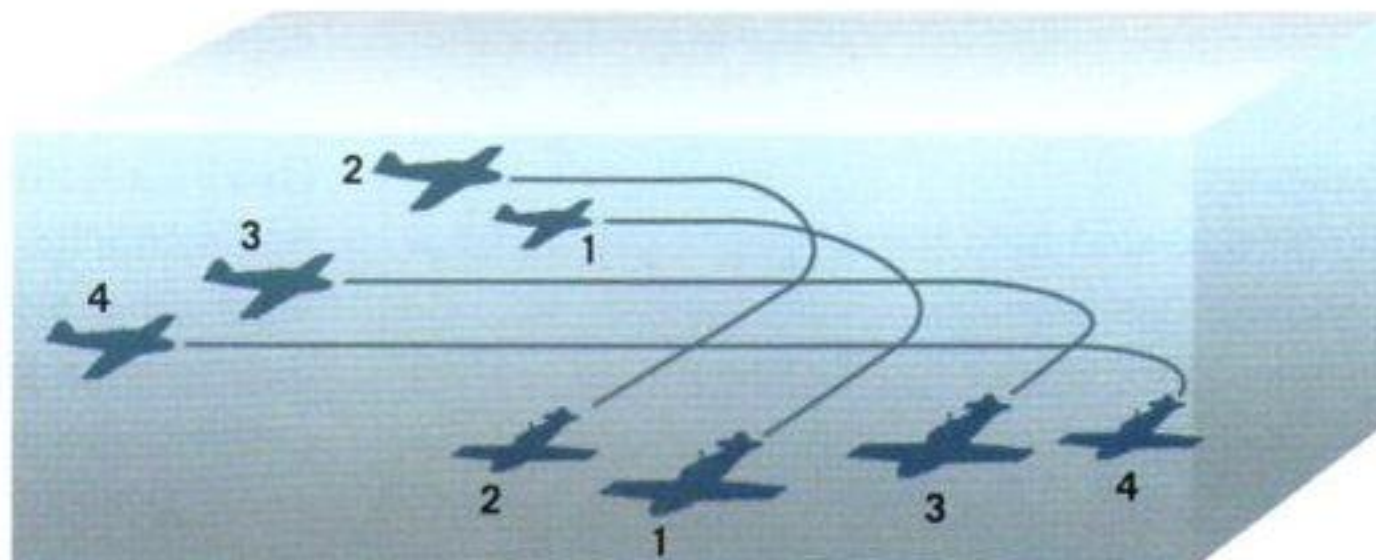
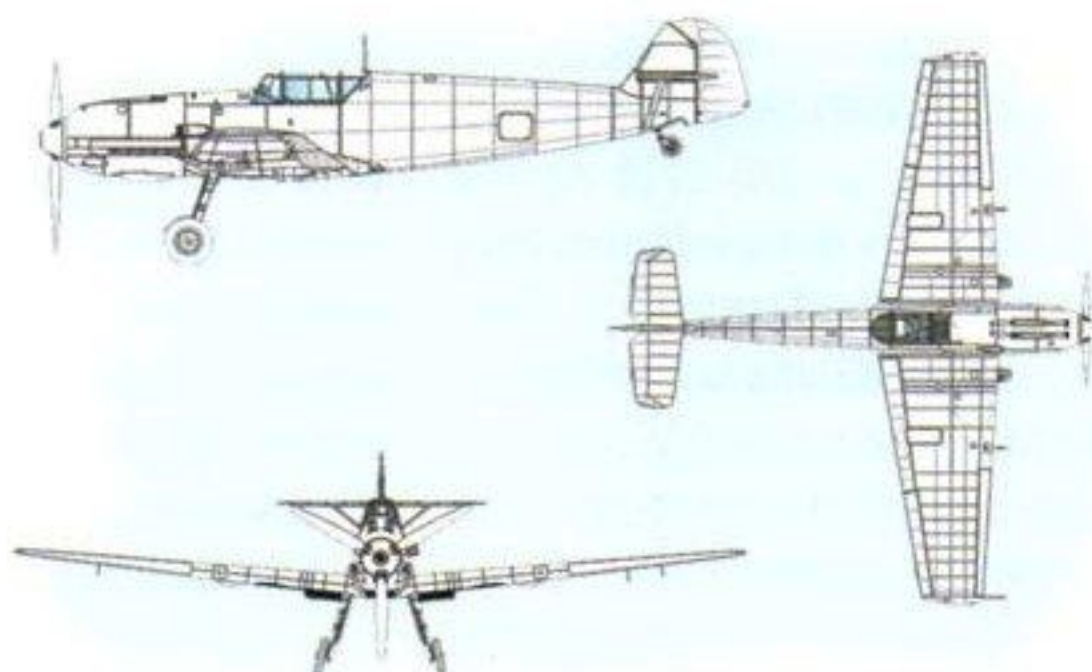
Dos **ametralladoras** en el capot del motor

Motor Daimler Benz DB 601 de 1.175 CV

Cañón de 20 mm instalado en el morro (se instalaría en modelos posteriores)

Formación básica de combate de los cazas alemanes

El líder iba acompañado por su *punto*, que le cubría en todo momento, dejando que el líder se concentrase en el ataque. Dos pares se combinaban en una formación muy flexible de cuatro aparatos.





Cabina monoplaza, muy bien blindada, sin la trampa del depósito de combustible frontal del Hurricane



El fuselaje era de metal, extraordinariamente aerodinámico y elegante

Motor Rolls Royce Merlin de 1.440 CV. El carburador no funcionaba en vuelo invertido

Las ametralladoras de 7,7 mm fueron sustituidas, en modelos posteriores, por cañones de 20 mm, pero no participaron en la batalla de Inglaterra

Supermarine Spitfire

Caza monoplaza monomotor

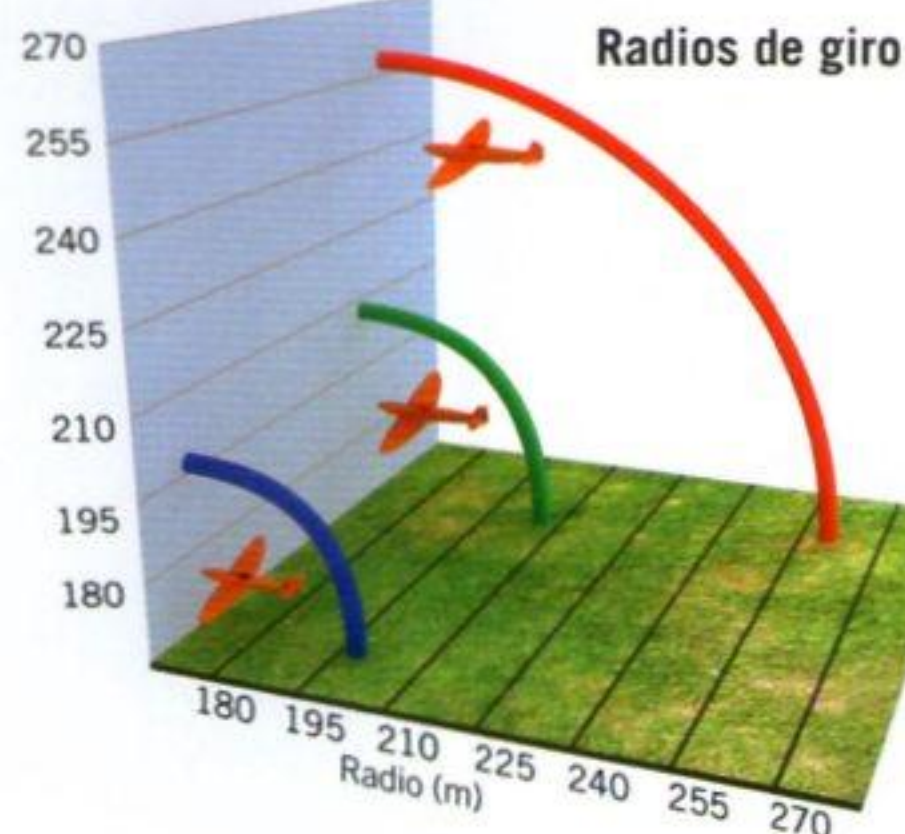
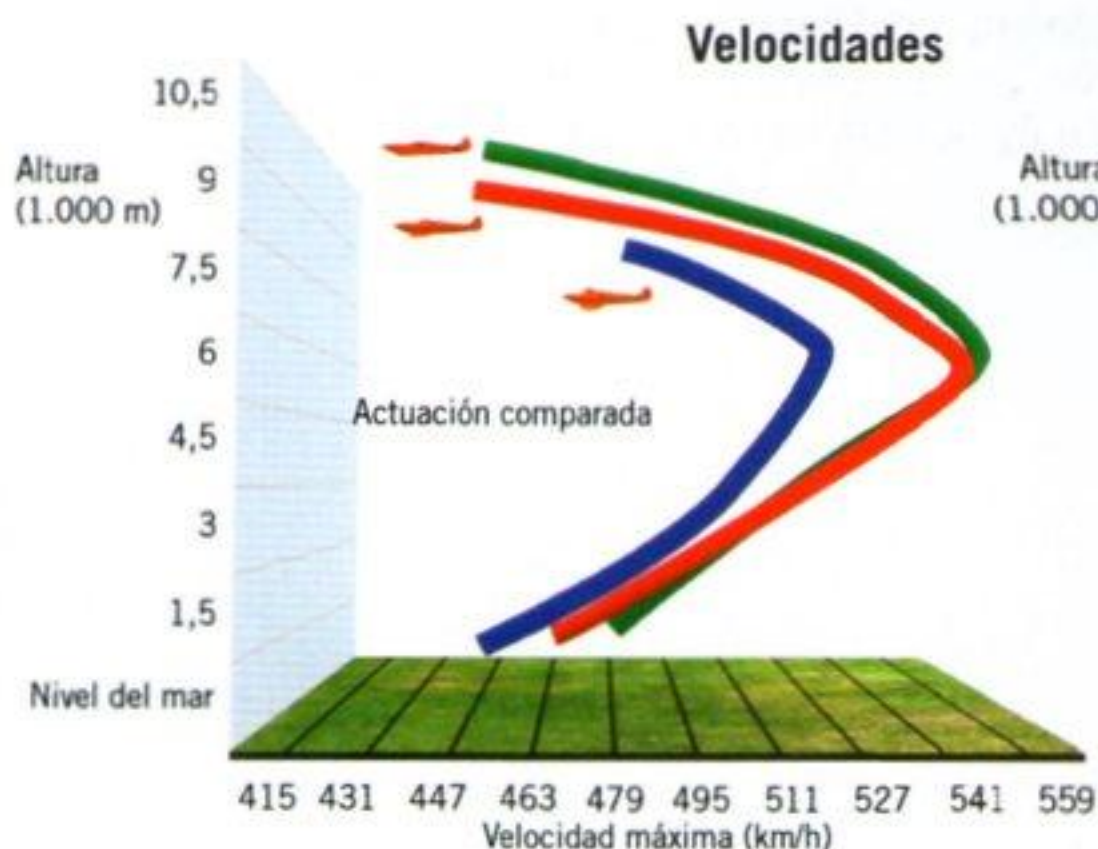
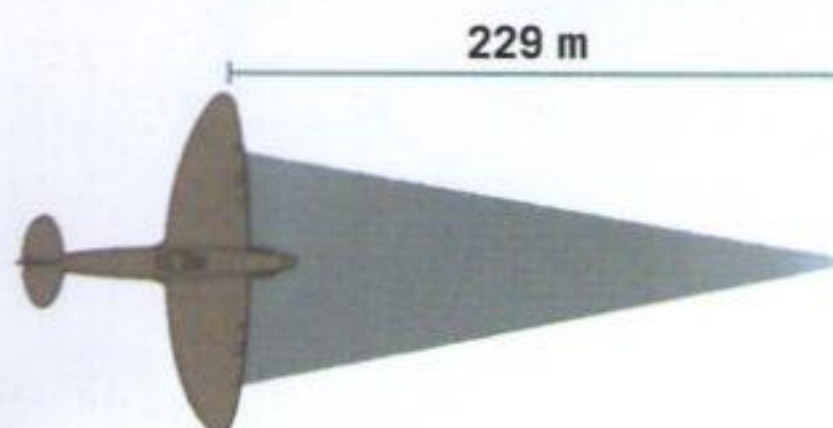
Armamento: 8 ametralladoras de 7,7 mm (posteriormente, en algunas versiones, 2 cañones de 20 mm y 2 ametralladoras)

Techo de servicio: 11.200 m

Velocidad: 600 km/h

Autonomía: 750 km

Las ametralladoras instaladas en las alas de los cazas británicos se ajustaban para que convergieran a unos cientos de metros, aunque los pilotos más agresivos, como los polacos, reducían considerablemente esa distancia.



El Me 109 era capaz de hacer un viraje más cerrado que el Spitfire, aunque no que el Hurricane.

Spitfire
Bf-109 E
Hurricane



Juan Vázquez

2 EL DESPLIEGUE DE LA 'LUFTWAFFE' CONTRA INGLATERRA

La *Luftwaffe* desplegó para la batalla de Inglaterra tres flotas aéreas. Su misión era aniquilar al Mando de cazas de la RAF en pocos días, para, luego, destruir las instalaciones militares y la industria aeronáutica británica. Ambas fuerzas estaban debilitadas. En la batalla de Francia, los ingleses habían perdido cerca de un millar de aparatos; pero la aviación alemana también había perdido más de 1.400 aviones, poco menos de la mitad de su fuerza operativa, y no contaba con reservas.

Los mandos alemanes discrepan sobre el ataque

La *Luftwaffe* desplegó tres flotas aéreas (*Luftflotten*). La 5ª Flota en Noruega y Dinamarca, bajo el mando del coronel-general Stumpff; la 2ª en Bélgica y Holanda, al mando del mariscal Kesselring y la 3ª, en el norte de Francia, al mando del mariscal Sperrle. El objetivo de la 2ª Flota era el sudeste de Inglaterra y la ciudad de Londres. El de la 3ª, toda la zona sudoccidental y el de la 5ª, el norte de Inglaterra y Escocia. En total, agrupó más de 2.440 aparatos: 970 bombarderos, 335 bombarderos en picada, 870 cazas monomotores y 270 cazas bimotores.

Los mandos de estas flotas diferían en sus ideas sobre cómo lograr sus objetivos.

Un grupo de pilotos de caza alemanes recibe las últimas instrucciones en tierra antes de partir para su misión, sobre los objetivos del sur de Inglaterra.

Mientras Sperrle deseaba destruir el sistema británico de defensa aérea atacándolo directamente en los aeródromos, los centros de control y la industria aeronáutica, Kesselring era partidario de atacar Londres, con el objeto de atraer a la RAF a una batalla decisiva y de bombardear el centro político y militar del país. Goering, por su parte, no hizo prácticamente nada para resolver la disputa y, a lo largo de la batalla, los alemanes nunca tuvieron las ideas claras sobre cuál era el curso de acción más adecuado.

Las fuerzas alemanas destinadas contra Inglaterra contaban con tres tipos de bombarderos y dos tipos de cazas. Estos últimos eran los Messerschmitt (Me) 109 y 110, ambos notables aparatos, aunque con unas limitaciones que hacían que su utilización requiriese determinadas condiciones, que no se darían. En cuanto a los bombarderos, ninguno de ellos era verda-



Un Heinkel He 111, el bombardero alemán más numeroso durante la batalla de Inglaterra. La cabina acristalada era muy característica, y también muy vulnerable.

deramente adecuado para la misión que se les encomendaba.

El Dornier Do 17

El primero de ellos, el Dornier Do 17, conocido popularmente como "Lápiz volador", nació como un avión de transporte civil, pero como su fuselaje era demasiado estrecho para acomodar a seis pasajeros, se lo convirtió en bombardero. Resultaba muy rápido para 1937, más que muchos cazas, y participó con éxito en la Guerra Civil española. Tenía una envergadura de 18 m, una longitud de más de 16 m y pesaba, vacío, unos 4.600 kg. La dotación era de tres hombres, y estaba armado con dos ametralladoras de 7,92 mm, totalmente inadecuadas para defenderlo de los cazas enemigos. Su carga de bombas era de una tonelada. La velocidad máxima era de has-

ta 400 km/h, y tenía un alcance de hasta 1.600 km.

Para mejorarlo se desarrolló la versión Do 17Z, que participó en la batalla de Inglaterra. Se rediseñó la trompa, acortándola un poco, para ganar en armamento defensivo, y se incrementó la dotación en un tripulante. El peso aumentó en más una tonelada, pero, como la potencia de los motores era mayor, la velocidad máxima llegó a los 425 km/h. La nueva versión comenzó a entregarse en enero de 1939, y se hizo también una versión de reconocimiento. El armamento defensivo aumentó a un máximo de seis ametralladoras de 7,92 mm, la mayoría distribuidas en la amplia cabina acristalada.

El Heinkel He 111

El segundo bombardero, todo un ícono de la batalla de Inglaterra, era el Heinkel He

111. Resultó un avión bimotor muy elegante, con unas características alas elípticas y cola redondeada.

Los primeros modelos, que volaron a finales de 1936, transportaban una tonelada de bombas y como armamento defensivo tenían tres ametralladoras de 7,92 mm, accionadas a mano.

En febrero de 1937, la versión B-1 entró en servicio con la Legión Cóndor, en España. En ese escenario alcanzaría un notable éxito, que se volvería contra él, pues llevaron a pensar a los estrategas de la *Luftwaffe* que era capaz de desenvolverse solo, sin escolta de cazas.

El He 111 contaba con casi 200 kg de blindaje, en algunos puntos claves. La dotación original era de cuatro hombres, que se incrementó a cinco o, incluso, a seis cuando se potenció el armamento defensivo. Su velocidad máxima era de 415 km/h, y el alcance de unos 1.200 km. Con la carga máxima de bombas, de unas dos toneladas, tanto en bodega interna como suspendidas en el exterior, no superaban los 330 km/h. El techo de servicio era de unos 7.800-8.000 m y tardaba más de una hora en alcanzarlos con la carga normal de bombas, de una tonelada. Con la carga máxima no superaba los 5.000 m.

Durante la batalla de Inglaterra, tomaron parte los modelos del tipo H, en varias versiones. Estaban propulsados por dos motores Junkers-Jumo 211 de 1.200 CV. Te-

nían una envergadura de más de 22 m y una longitud de 16,40 m. El peso en vacío era de unas ocho toneladas. El armamento defensivo estaba formado por cinco ametralladoras de 7,92 mm, de accionamiento manual, distribuidas en la proa, la cabina dorsal abierta, la góndola ventral y las ventanilla laterales. Solían contar también con un cañón de 20 mm en la parte delantera de la góndola ventral.

El Junkers Ju 88

El tercer tipo de bombardero utilizado por la *Luftwaffe* fue el Junkers Ju 88. El primer prototipo de este magnífico avión voló en diciembre de 1936 y, en septiembre del año siguiente, el primer modelo de serie. Combinaba una buena capacidad de carga, con una gran solidez estructural. A lo largo de la guerra, su inadecuado armamento defensivo original llevaría a realizar numerosas modificaciones que irían restando parte de sus magníficas prestaciones originales. Sin embargo, tenían una extraordinaria capacidad acrobática y una maniobrabilidad increíble para un bimotor de ese tamaño.

En el proyecto original se diseñó como un bombardero en picada, lo que era fruto del empeño personal del general Ernst Udet, obsesionado con el tema, en vista del éxito del Ju 87 Stuka. La necesidad de convertirlo en bombardero en picada llevó a instalar frenos de picada y a reforzar el

Bombardero alemán Heinkel He 111, con su amplia cabina acristalada para el piloto, copiloto y bombardero.



**Tripulantes de un
bombardeo alemán
He 111 pintando sobre
la cola una nueva
victoria, en este caso
un buque.**



fuselaje y otros extras, lo que incrementó su peso. Ello llevó, además, a retrasos en la producción. No obstante, la mayoría de las dotaciones no efectuaban los picados a los 80° teóricos, reduciendo mucho la puntería.

Su envergadura era de 18 m, aunque en versiones posteriores alcanzaría los 20 m, y la longitud era de algo más de 14 m. Sus dos motores Junkers Jumo 211 le proporcionaban una velocidad máxima de 470 km/h y tenía un alcance de casi 3.000 km. En algunas versiones, el techo de servicio llegó a los 11.000 m (8.500 m en el A-4), y la velocidad máxima, a los 600 km/h. La velocidad ascensional del modelo A-4 era de 400 m/min. El armamento defensivo estaba formado por dos ametralladoras de 7,92 mm que disparaban hacia delante, una o dos en la parte posterior de la cabina y, en modelos sucesivos, hasta otras dos o tres de 7,92 mm o 13 mm. La dota-

ción, en función de las versiones y del armamento, llegaría hasta los seis hombres. La carga de bombas podía llegar a las dos toneladas y media.

El Junkers Ju 88 era el más eficaz de los bombarderos que atacarían Inglaterra, pues llevaba la mayor carga de bombas, a más velocidad y a mayor alcance. Era muy sólido y podía absorber grandes daños. Por el contrario, era más difícil de pilotar, especialmente durante el despegue y el aterrizaje.

La carencia de personal preparado

Uno de los principales problemas para la *Luftwaffe* era la escasa información, debido a la falta de un buen reconocimiento del terreno. En el transcurso de la batalla, sólo los Me 110 fueron capaces de sobrevivir a los interceptores británicos, aunque sin obtener información fidedigna. Así, no era posible evaluar con eficacia los resultados

de los ataques ni identificar adecuadamente los blancos.

Además, la *Luftwaffe* contaba con algunos problemas de raíz, que nunca serían solventados. Uno de los principales era la instrucción inadecuada, porque faltaban aparatos de entrenamiento. Las cuatro escuelas originales de instrucción de vuelo no fueron ampliadas y, aunque el nivel obtenido era muy alto, las cifras no permitían embarcarse en las ambiciosas aventuras de la Segunda Guerra Mundial.

Desde 1939, la formación final sería responsabilidad de las unidades de primera línea y se renunciaba a crear una reserva estratégica. La campaña de la *Luftwaffe* en Polonia, que apenas causó bajas apreciables, llevó a pensar que esa política era correcta y sólo tras la batalla de Inglaterra comenzó a ponerse en evidencia la realidad, pero ya era demasiado tarde.

Los pilotos se incorporaban a sus unidades con unas 250 horas de vuelo, algo muy notable, aunque las dotaciones de bombarderos hacían cursos adicionales de tal forma que cada miembro estuviese preparado para realizar el trabajo de los demás. A pesar de todo, había una carencia crónica de personal técnicamente preparado.

La *Luftwaffe* había reclutado a amplias capas de la población alemana pero, al contrario que en Gran Bretaña, se hacía hincapié en los méritos, en vez de en la cuna, y las relaciones entre subordinados y mandos eran más fáciles. Asimismo, muchos ases de la aviación germana demostrarían una tendencia individualista notable.

FICHAS

ESPIÁS ESPAÑOLES EN LA BATALLA DE INGLATERRA

Desde el inicio de la guerra, el contraespionaje británico había neutralizado con eficiencia la presencia de espías alemanes en su territorio. En julio de 1940, Alemania buscaba paliar de algún modo esta carencia de agentes solicitando la colaboración de las naciones neutrales afines. A instancias del embajador alemán en España, Eberhard von Stohrer, el ministro de Exteriores, Juan Beigdeber, instruyó en agosto de 1940 al embajador español en Londres para que le informara regularmente sobre los

información de Juan Brugada, subdelegado de prensa español en Londres, quien despachaba los datos a su jefe en Madrid, que los entregaba al agregado aéreo alemán. Descubierto por el MI5, Brugada terminó ejerciendo como doble agente y suministró información contaminada por los británicos.

A fines de 1940 el embajador inglés en España, Samuel Hoare, ofreció a Ramón Serrano Súñer la instalación oficial en Londres de un observador imparcial para comprobar *in situ* cuáles eran los efectos reales de los bombardeos, trabajo que desarrolló Miguel Piernavieja Pozo, entre noviembre y diciembre de ese año. También entró en escena Ángel Alcázar de Velasco, adscrito a la embajada española como agregado de prensa. Al parecer, pudo organizar una red de información, actuando como agente hasta 1941.

Descubierto por el MI5, se vio obligado a regresar a España. Lo sustituyó Luís Calvo, corresponsal de los periódicos *ABC* y *La Nación* en Londres, remitiendo puntualmente a Madrid sus informes a través de la valija diplomática. El MI5, que solía vigilar el contenido de esta, lo detuvo. Permanecería recluido en un campo de prisioneros hasta el final de la guerra. [J.R.S.]



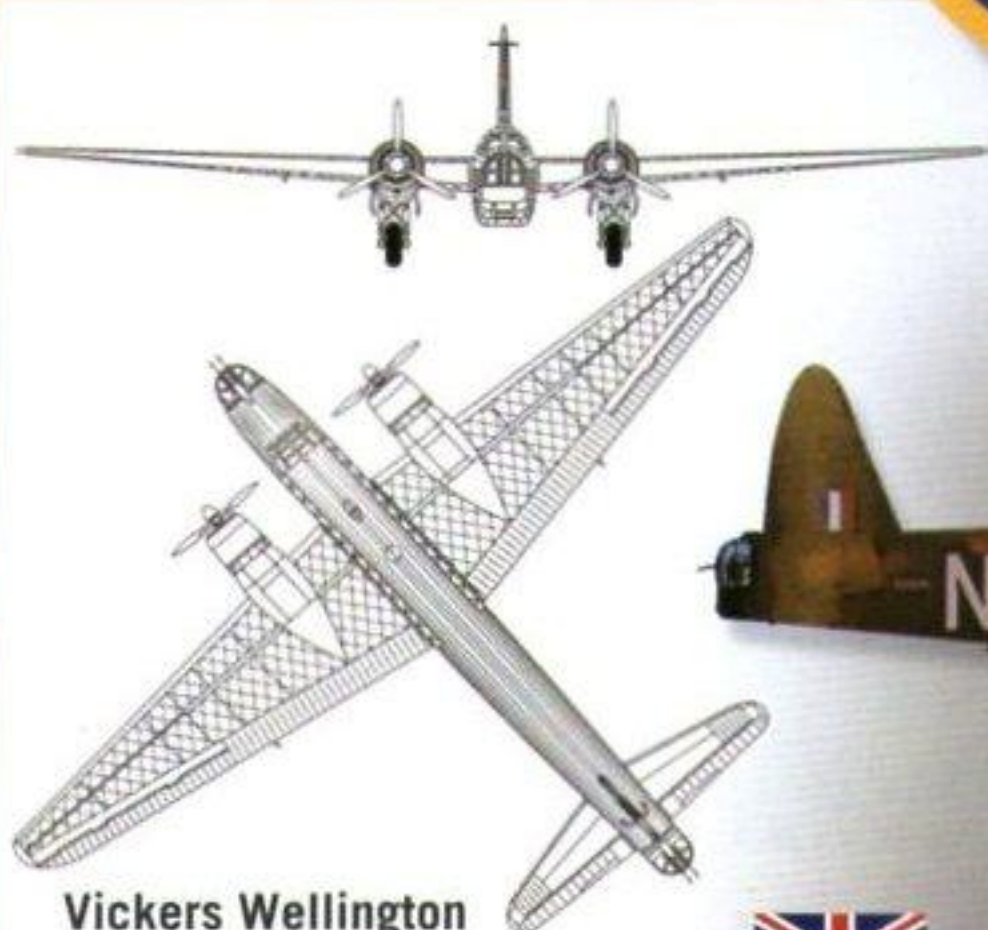
El ministro español de asuntos exteriores Serrano Súñer, a su vuelta de una visita a la cancillería de Hitler, en la escala que hizo en San Sebastián.

daños causados por los ataques alemanes. El informe preparado por el embajador español, Jacobo Fitz-James Stuart, de reconocido perfil anglófilo, estuvo listo para ser entregado a Beigdeber ese mismo mes. Sería reexpedido de inmediato por este a von Stohrer. Además de esta vía, los alemanes también recibían

BOMBARDEROS BRITÁNICOS Y ALEMANES DE 1940

Los principales modelos de bombardero existentes en ambos países no eran aptos para las misiones de bombardeo estratégico que los estados mayores precisaban.

Distintivo empleado en los aviones de la RAF



Vickers Wellington

Dotación: 6 hombres

Armamento: 6/8 ametralladoras
2.000 kg de bombas

Velocidad: 378 km/h

Autonomía: 2.900 km



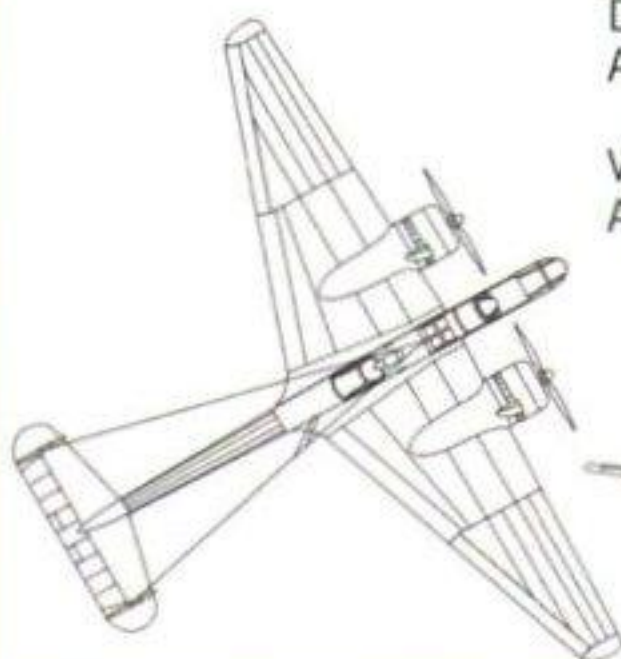
Handley Page Hampden

Dotación: 4 hombres

Armamento: 4/6 ametralladoras
1.800 kg de bombas

Velocidad: 410 km/h

Autonomía: 1.750 km



Metros

Pies



Bristol Blenheim

Dotación: 3 hombres

Armamento: 2/3 ametralladoras
500 kg de bombas

Velocidad: 430 km/h

Autonomía: 2.350 km



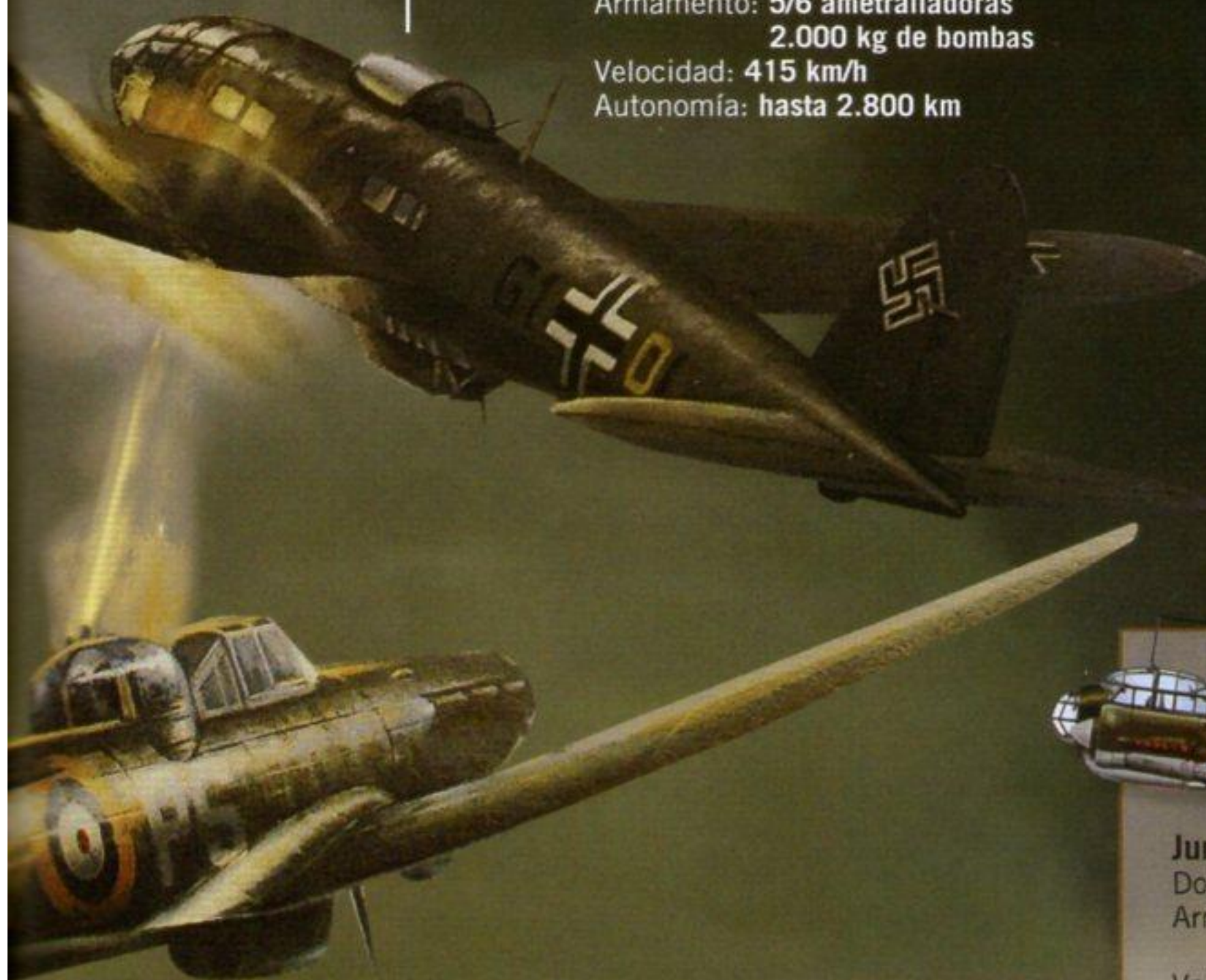


Distintivo empleado en los
aviones de la *Luftwaffe*



Heinkel He 111

Dotación: 4 ó 5 hombres
Armamento: 5/6 ametralladoras
2.000 kg de bombas
Velocidad: 415 km/h
Autonomía: hasta 2.800 km



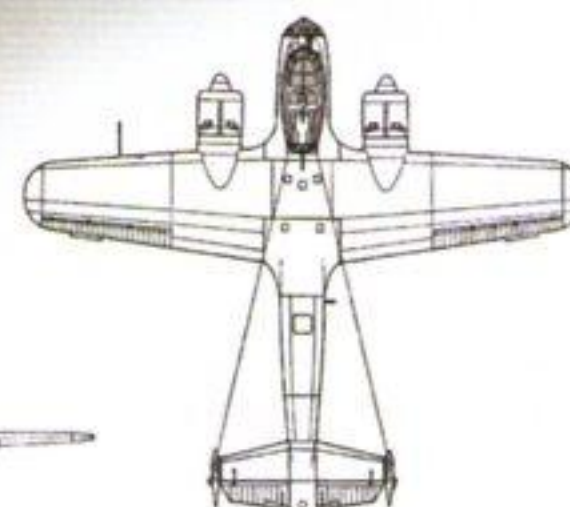
Junkers Ju 88

Dotación: 4 hombres
Armamento: 4 ametralladoras
2.000 kg de bombas
Velocidad: 480 km/h
Autonomía: 1.780 km



Dornier Do 17

Eslora: 67 m
Dotación: 4 hombres
Armamento: 5/6 ametralladoras
1.000 kg de bombas
Velocidad: 410 km/h
Autonomía: 1.160 km



Armstrong Whitworth Whitley

Dotación: 5 hombres
Armamento: 5 ametralladoras
3.000 kg de bombas
Velocidad: 350 km/h
Autonomía: 2.650 km





Juan Vázquez

3 EL INICIO DE LA BATALLA: ACCIONES SOBRE EL CANAL DE LA MANCHA

A comienzos de junio de 1940 se produjeron los primeros ataques de la *Luftwaffe* sobre objetivos situados en el sur de Inglaterra. En esta primera fase de la batalla, el objetivo alemán eran atacar los convoyes del canal de la Mancha con Stukas y Dornier Do 17, para obligar a los cazas de la RAF a acudir a protegerlos. En ese momento, los Me 109 E, volando a gran altura, podrían entrar en combate para destruirlos. Sin embargo, pronto comprobarían que la misión no era sencilla.

La *frei Jagd* sobre el canal

A partir de la noche del 5 de junio, se sucedieron las incursiones, con mayor o menor fortuna, y con pocas bajas, pues los cazas británicos eran poco eficaces por la noche, al carecer de equipos adecuados. La mayor parte de los derribos se debieron a la artillería antiaérea, que tampoco fue demasiado eficaz.

En esta primera fase de la batalla, la *Luftwaffe* utilizó el 2º y el 7º *Fliegerkorps* (cuerpos aéreos). Estas misiones se denominaron *frei Jagd* (caza libre), y, en ellas, operando con casi total libertad, los veteranos pilotos de caza alemanes (unos 1.450 al comienzo de la batalla), sabrían

aprovechar la mayor velocidad en picada y la flexibilidad que sus tácticas les otorgaban para acabar con los cazas británicos.

Pero pronto se vio que no iba a ser tan fácil. La *Luftwaffe* carecía del control de tierra adecuado, y las comunicaciones entre cazas y bombarderos dejaban mucho que desear. A finales de mes entró en acción una estación de radar Freya instalada en el cabo Blanc Nez, en Francia, con el objetivo de localizar los barcos enemigos, pero, hasta entonces, su detección quedaba en manos de los observadores y aviones de reconocimiento.

Además de estas operaciones, se llevaron a cabo numerosas pequeñas incursiones a lo largo de la isla, para obtener información sobre los posibles objetivos para el futuro ataque masivo. Las bajas entre los aviones de reconocimiento resultaron alarmantes y se perdió mucha información importante.

Una bella estampa. La belleza de la imagen de tres cazas británicos Supermarine Spitfire volando en formación cerrada sobre las nubes, contrasta con la cruda realidad de la guerra.



Ju 87 Stuka en Inglaterra

En total, la *Luftwaffe* usó 281 bombarderos en picada JU 87 Stuka en la batalla de Inglaterra; de ellos, sólo 52 fueron derribados, pese a su vulnerabilidad

frente a los cazas británicos. Su acción más notable fue el ataque sobre Dover. Los Stuka eran ideales en condiciones de superioridad aérea. De lo contrario, resultaban muy vulnerables.

La primera batalla sobre el canal

El 3 de julio se incrementó la actividad de la *Luftwaffe*, con ataques a cargo de los Do 17 y Ju 88 sobre aeródromos y estaciones de radar, así como diversas instalaciones portuarias en la costa sur. A lo largo de los siguientes días aumentó la actividad, contra los convoyes del canal, cuarteles y diversas instalaciones industriales, como la de Boulton Paul en Norwich, el día 9. También sufrieron ataques las localidades de Dover, Falmouth, Portland y Weymouth, entre otras. Los británicos, en respuesta, trasladaron varios escuadrones de caza a la zona.

El día 10 tuvo lugar la primera gran batalla aérea sobre el canal de la Mancha, y ese día es considerado por muchos como el que marca el comienzo de la batalla. Los bombarderos Do 17 atacaron al convoy *Bread* que remontaba el estuario del Támesis, escoltados por cazas Me 110. Alertados por el radar, tres escuadrones de Spitfire y Hurricane despegaron para interceptarlos y, en pocos minutos, más de cien aparatos estaban enfrascados en una gran batalla aérea.

Fueron derribados tres Me 110, tres Do 17 y un Me 109; también un Hurricane resultó derribado y otros cuatro resultaron dañados. De las 150 bombas lanzadas sobre el convoy, sólo una logró un impacto directo, hundiendo un vapor de 700 toneladas.

Previamente habían tenido lugar varios combates esporádicos entre formaciones de Stuka, escoltados por cazas Me 110, y cazas de la RAF, que gozaron de una gran superioridad sobre los atacantes. Los Stuka resultaban muy vulnerables cuando comenzaban un picado y, más aun, cuando iniciaban la recuperación; los cazas pesados Me 110 no tenían la maniobrabilidad de los Hurricane.

Ese mismo día tuvo lugar un ataque por parte de los Blenheim británicos sobre un aeródromo alemán en Amiens, que acabó en desastre cuando cinco de los seis aparatos fueron derribados por el fuego antiaéreo. Era un aviso de que las acciones

Batalla de Inglaterra (de julio a octubre de 1940)



Defensa y ataque.

El mayor escenario de la batalla fue el sudeste de Gran Bretaña, donde se concentraban las defensas antiaéreas.

de los bombarderos, sin protección, a baja altura, estaban condenadas al fracaso.

La soledad de los cazas británicos

Las acciones contra los convoyes continuaron, con bastante éxito para los alemanes. El 19 de julio, los Stuka lograron sorprender a la defensa atacando el puerto de Dover sin oposición. Cuando los Hurricane llegaron, ya era demasiado tarde.

El 25 de julio, el 2º Cuerpo aéreo alemán lanzó ataques particularmente potentes contra los convoyes, contando con una poderosa escolta de Me 109E. Los primeros escuadrones de Spitfire que intentaron interceptarlos resultaron diezmados y uno de ellos, el 54º, tuvo que ser retirado, ante el elevado número de bajas sufridas.

Para un piloto de caza británico, la perspectiva, en esa fase de la batalla, era descorazonadora. Tras la orden de despegue, acompañado por una docena (o menos) de compañeros, debía enfrentar a una formación de hasta 100 o 150 bombarderos y ca-

zas alemanes, con los que entraba en combate durante unos diez o quince minutos, sin tener ni idea de lo que ocurría a su alrededor, ni de cuantos aviones amigos se unirían a la lucha. Lo que más deseaba era salir vivo y, si era posible, derribar algún aparato enemigo; sólo contaba consigo mismo.

El problema de los convoyes

La RAF se veía obligada a proteger convoyes de escasa importancia, arriesgándose a sufrir pérdidas muy elevadas, que no se podía permitir. Le estaba haciendo el juego a los alemanes y, además, desaprovechaba la ventaja que le otorgaba el radar.

Los convoyes eran un problema para Dowding, pues había muchos y todos ellos debían recibir protección. Como los tiempos de aviso sobre el canal eran muy cortos, el único modo de protegerlos era organizando patrullas estáticas, que resultaban agotadoras para los pilotos, derrochaban muchos recursos y dejaban en manos de los atacantes la iniciativa táctica.

Lucha contra la resistencia.

Los alemanes muestran a una delegación española su poco eficaz radiodetector de emisiones en la academia de la policía de Berlín.



DOUGLAS BADER, EL AS DE LA RAF

Douglas Robert Stewart Bader nació en 1910 en Londres. Siendo un niño, perdió a su padre durante la Gran Guerra. Se convirtió en un deportista muy completo y llegó a ser capitán de un equipo de rugby. A los 17 años ingresó en la escuela del aire, donde no destacó como alumno, pero sí como piloto, logrando graduarse entre los primeros promedios.

En 1931 sufrió un accidente mientras realizaba acrobacias a bordo de un Bristol Bulldog, como consecuencia del cual perdió ambas piernas. Tras una larga convalecencia, comenzó a usar piernas ortopédicas y se adaptó tan bien a las prótesis que le permitían conducir e, incluso, bailar. Esto le ganaría su apodo de *Tin Legs* (piernas de latón).

A pesar de que demostró que podía volar, en 1933 fue retirado del servicio activo, aduciendo invalidez total. Se casó dos años después.

Con el estallido de la guerra, logró reincorporarse a la RAF, recurriendo a sus relaciones con viejas amistades en el ministerio, y pasó a pilotar un Fairey Battle y, poco después, un Spitfire. Fue nombrado jefe de la 222ª escuadrilla de caza, aunque sus primeros contactos con un Spitfire acabaron en accidente.

En junio de 1940 participó en los combates que entabló la RAF sobre las playas de Dunkerque, para proteger la retirada de las tropas aliadas hacia Inglaterra. Fue en cielo francés donde logró su primer derribo, un Me 109. Poco después pasó a



El as británico Douglas Bader consiguió seguir volando a pesar de haber perdido ambas piernas en un accidente que sufrió realizando una exhibición de acrobacias aéreas.

mandar la 242ª escuadrilla, integrada por pilotos canadienses y equipada con cazas Hurricane.

En marzo de 1941 fue nombrado *Wing Commander* de Tangmere. Desde ese puesto se dedicó a desarrollar, a partir de la *Schwarm* ideada por el alemán Werner Mölders, la táctica denominada *Four-finger formation* ("formación en cuatro dedos" -ver infografía de la página 48-). Derribado sobre Francia en agosto de 1941, fue capturado por los alemanes.

El propio Galland, as de la *Luftwaffe*, lo llamó para intercambiar experiencias. Tras una operación,

recibió dos nuevas prótesis y comenzó una serie de intentos de evasión, hasta que lo recluyeron en la prisión de Colditz, donde los guardianes acabaron por quitarle las prótesis para evitar otras tentativas de fuga. Fue liberado en 1945.

Después de la guerra fue contratado por la empresa petrolera Shell, lo que le permitió volar junto a su esposa por todo el mundo. Fue nombrado caballero de la Orden del Imperio Británico en 1976, por su labor en favor de quienes habían sufrido amputaciones durante la guerra, y falleció en 1982. [G.N.]



Una batería antiaérea británica de cañones de 4,2 pulgadas (93,94 mm), emplazada en el Hyde Park londinense, en acción contra aviones de la Luftwaffe.

Las pérdidas en los convoyes continuaban incrementándose de forma alarmante. Por ejemplo, del convoy CW8 sólo sobrevivieron dos barcos y los dos destructores que lo escoltaban sufrieron graves daños. A partir del 26 de julio, el canal era, al menos de día, alemán, pues el Almirantazgo canceló todos los movimientos diurnos.

Duelo de ases

El día 28 tuvo lugar un enfrentamiento con tintes románticos, cuando se enfrentaron dos formaciones en las que se encontraban dos ases de la aviación: el alemán Werner Mölders y el británico Sailor Malan, que empezaba a alcanzar notoriedad, con 16 derribos en su haber. Los alemanes perdieron un Me 109 y el propio Mölders resultó herido, y los británicos perdieron dos Spitfire.

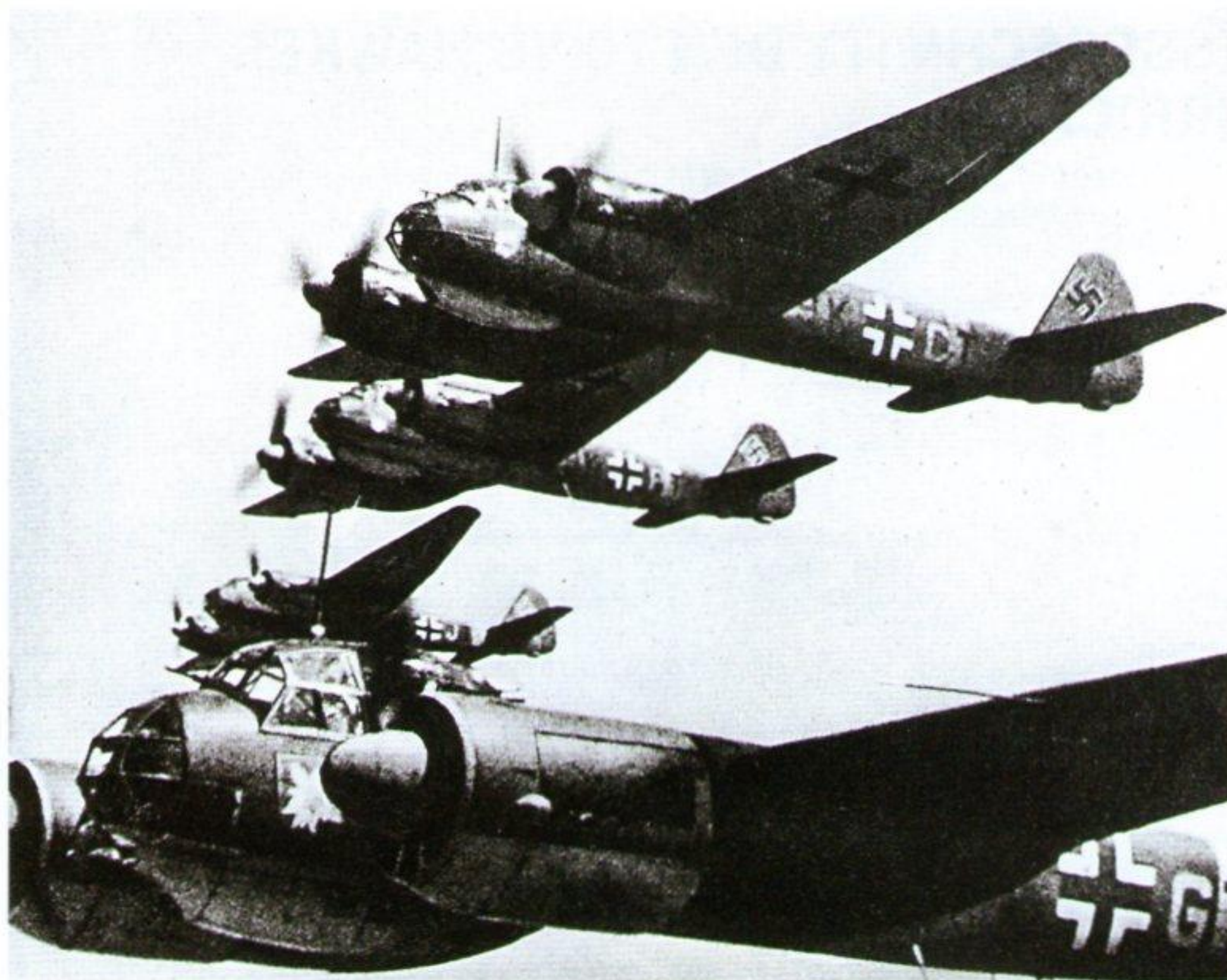
Después de la batalla, Malan, de gran carisma y atractivo personal, formularía "Diez reglas de combate aéreo", que tendrían

gran repercusión; pero, durante la batalla, sus opiniones no serían tenidas en cuenta.

Entre el 10 de julio y el 7 de agosto, la RAF perdió medio centenar de cazas de todos los tipos, y una treintena de pilotos. Aunque las pérdidas alemanas eran superiores, especialmente entre los bombarderos, aunque estos podían asumirlas, de momento. La RAF recibió el refuerzo de pilotos extranjeros, con los que se formaron tres nuevos escuadrones, el 302º y 303º con pilotos polacos y el 310º con pilotos checos. La falta de pilotos entrenados comenzaba a ser alarmante.

Incursiones del Mando de bombardeo

Los británicos no se limitaron a defenderse, sino que, a través del Mando de bombardeo y del costero, realizaron numerosas salidas contra blancos en Alemania y Francia. Después de la masacre de los Wellington que intentaron atacar Wilhelmshaven el 14 y el 18 de diciembre de 1939,



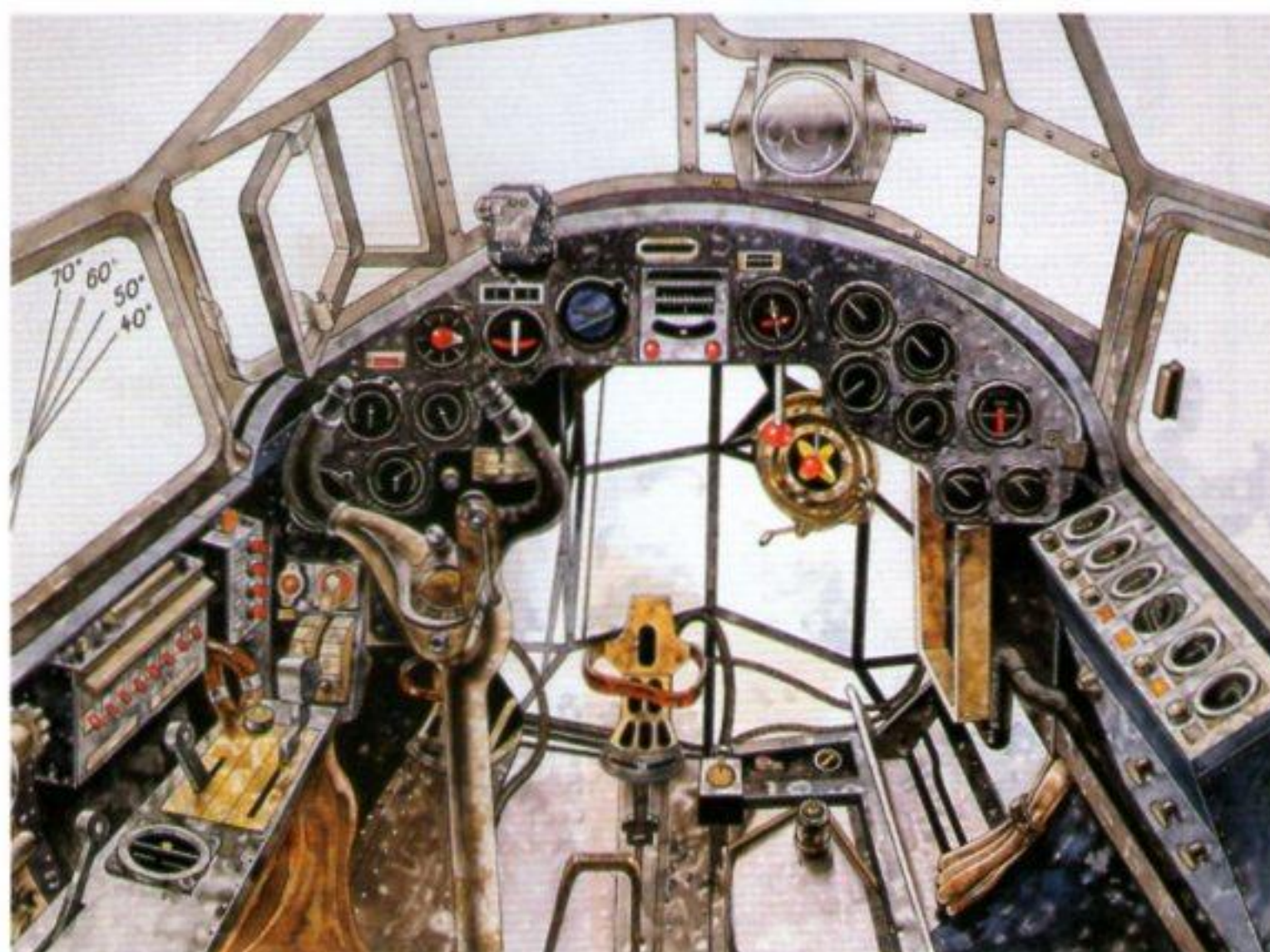
Formación de bombarderos en picada

alemanes Junkers Ju 88, dirigiéndose hacia su objetivo. Era, sin duda, el mejor del trío de bombarderos alemanes que comenzó la batalla.

Abajo, una interpretación artística de la cabina de un bombardero alemán Junkers Ju 88, vista desde el puesto del piloto. La amplia proa acristalada otorgaba una muy buena visión.

durante el día, estuvo claro que las operaciones debían realizarse de noche. A partir del 15 de mayo de 1940, los ataques nocturnos se concentraron sobre el área del Ruhr, con escasos resultados.

A comienzos de junio, el Mando de bombardeo cambió de objetivo y se dedicó a atacar la industria aeronáutica germana y los puertos susceptibles de servir de punto de partida para la invasión. Ante la poca cobertura de radar de la costa francesa, a lo largo del verano, la mayor parte de los ataques se dirigieron sobre los puertos franceses, que eran más vulnerables que los alemanes o los belgas. Muchos de los ataques, tanto diurnos como nocturnos, fueron llevados a cabo por bombarderos Blenheim y, en general, apenas lograron nada. Todo ello a costa de pérdidas desproporcionadas, pues, en ocasiones, los atacantes resultaron virtualmente aniquilados, como el 13 de agosto, cuando 11 de 12 Blenheim fueron derribados sobre Dinamarca.



Los bombarderos británicos realizaron más de 9.000 salidas entre julio y octubre de 1940 (comparadas con las 80.000 de los cazas), pero con una tasa de mortalidad mucho más elevada.

MESSERSCHMITT BF 110 VS HAWKER HURRICANE

El Messerschmitt Bf 110 fue utilizado indebidamente como caza de largo radio de acción y se vio superado por el Hurricane, la columna vertebral de la RAF en 1939-1940.



Me Bf 110C-4

Caza de largo radio de acción/
cazabombardero

Dotación: 2 hombres

Armamento: 2 cañones de 20 mm,
4 ametralladoras de 7,92 mm
en el morro y 1 ametralladora de
7,92 mm en posición dorsal

Techo de servicio: 9.000 m

Velocidad máxima: 550 km/h

Autonomía: 1.300 km

La doble deriva
no conseguía
incrementar la escasa
maniobrabilidad

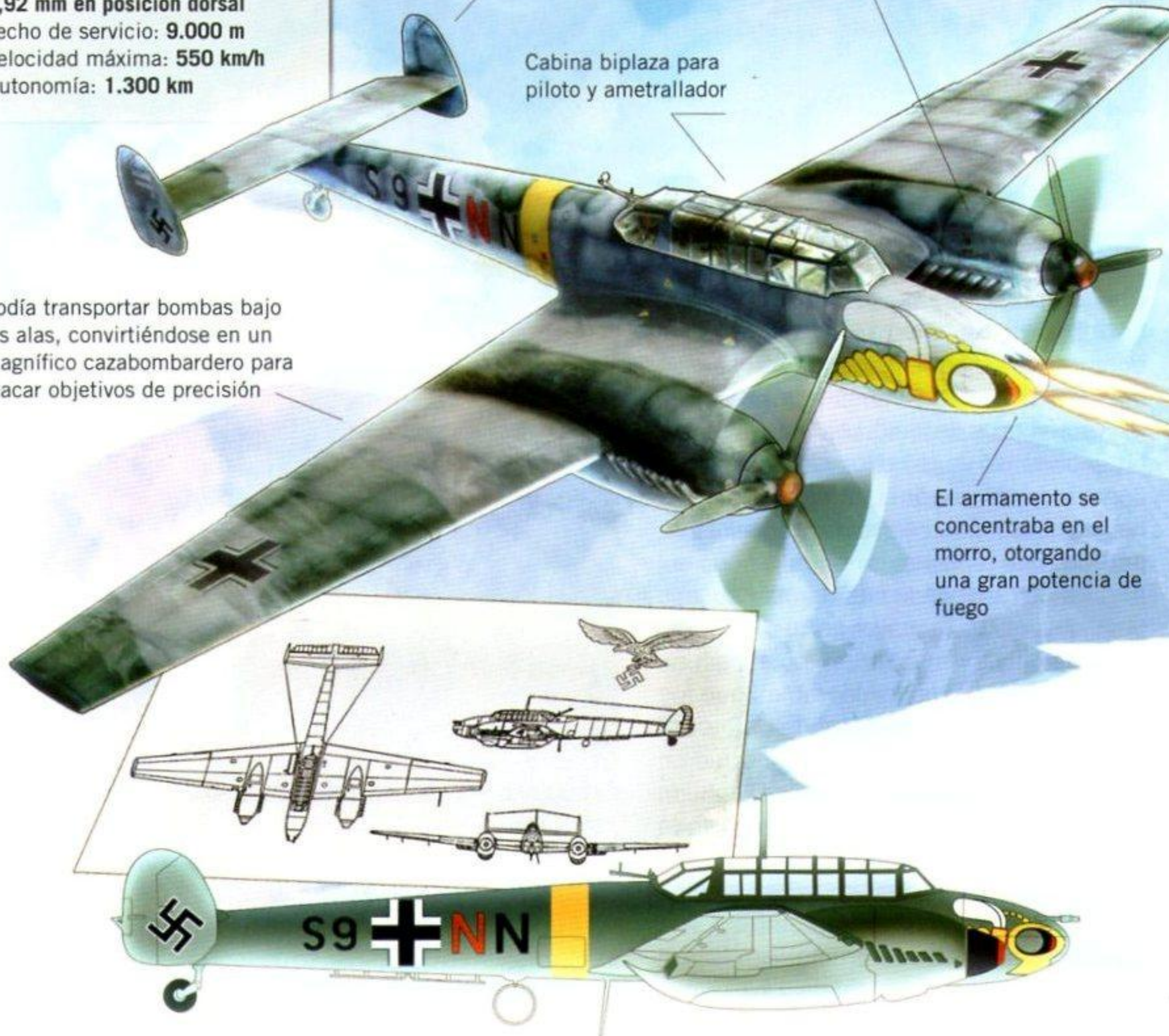
Motores Daimler
Benz DB 605 de
12 cilindros en V

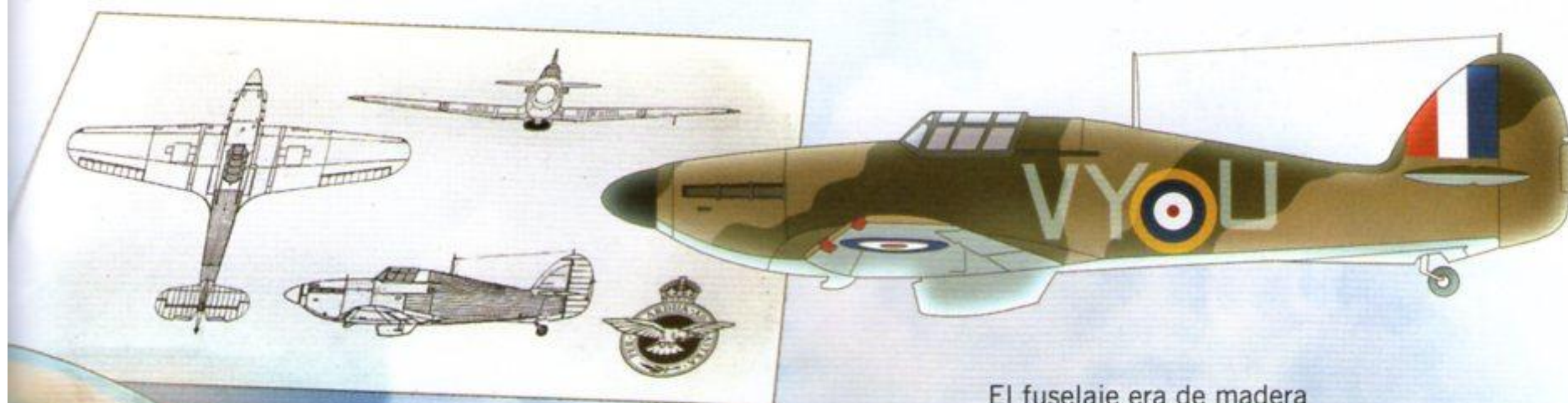
Motor Rolls Royce
Merlin de 12 cilindros.
El carburador dejaba de
funcionar con gravedad
negativa

Cabina biplaza para
piloto y ametrallador

Podía transportar bombas bajo
las alas, convirtiéndose en un
magnífico cazabombardero para
atacar objetivos de precisión

El armamento se
concentraba en el
morro, otorgando
una gran potencia de
fuego





El fuselaje era de madera entelada

Cabina monoplaza, no demasiado bien blindada

El armamento original era de 8 ametralladoras Browning de 7,7 mm, aunque se ensayaron los cañones Hispano-Suiza de 20 mm, sin mucho éxito

El depósito de combustible situado delante de la cabina podía convertir al piloto en una antorcha humana en el caso de resultar alcanzado

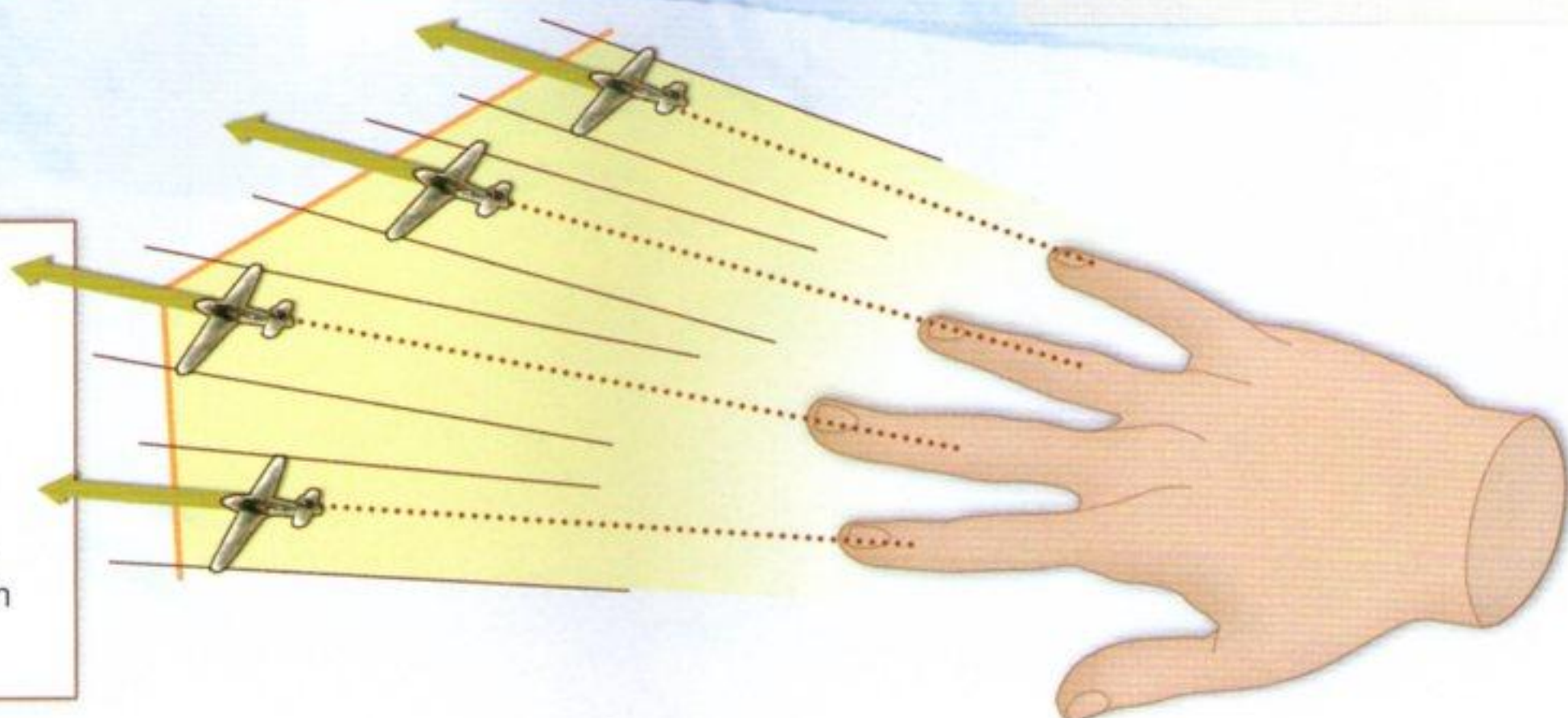


Hawker Hurricane Mk I Caza monoplaza

Armamento:
8 ametralladoras de 7,7 mm,
2 cañones de 20 mm y
2 ametralladoras de 7,7 mm

Techo de servicio: 10.300 m
Velocidad: 520 km/h
Autonomía: 750 km

El as Malan introdujo la formación que denominó "finger-four" (cuatro dedos), para sustituir a la obsoleta formación en V.





LA SEGUNDA GUERRA MUNDIAL

Juan Vázquez

4 LA BATALLA LLEGA A SU CLÍMAX: EL ATAQUE DE LAS ÁGUILAS

A pesar de llevar varias semanas de combates, la campaña de la *Luftwaffe* contra Inglaterra carecía de una planificación global para destruir al Mando de cazas de la RAF y lograr la superioridad aérea sobre el canal de la Mancha. El 21 de julio de 1940, Goering se reunió con los mandos de los cuerpos y flotas aéreas para discutir el desarrollo de las operaciones y los principios básicos que debían seguirse. Sin embargo, el resultado estaría lejos de superar la improvisación.

Adlergriff: un plan sin información confiable

La escasez de información cierta sobre los efectivos reales británicos se hacía sentir y, sobre la base de datos poco fiables, los mandos de la *Luftwaffe* llegaron a una conclusión totalmente falsa. Goering seguía pensando que los cazas de la RAF serían destruidos en cuatro días de combates aéreos, como paso previo a la gran ofensiva.

El 5 de agosto, Goering tomó la decisión de lanzar el *Adlergriff* (Ataque de las Águilas), operación que originalmente debía iniciarse el 10 del mismo mes, día que sería conocido como *Adlertag* (Día del Águila).

El plan, escuetamente, consistía en que la *Luftwaffe* debía alcanzar la superioridad

aérea local sobre el sudeste de Inglaterra y, además, quedar con la fuerza suficiente para apoyar la invasión o atacar a las ciudades británicas, caso de ser necesario. Sólo disponían de cinco semanas para conseguir sus objetivos y sus mandos tenían opiniones contrapuestas, pues, mientras Sperrle creía posible derrotar a la RAF, Kesselring era muy escéptico, incluso sobre la conveniencia de atacar al Reino Unido. Stumpff llegó a decir a su gente que el plan no funcionaría y provocaría muchas bajas.

La 5ª Flota aérea, estacionada en Noruega y Dinamarca, se encargaría de cubrir un área situada entre Escocia y el río Humber. La 2ª Flota, con bases en Holanda, Bélgica y noroeste de Francia, atacaría el este de Inglaterra, mientras que la 3ª Flota atacaría la parte occidental. En total, se disponía de 3.258 aparatos, de los cuales sólo 2.550 eran realmente operativos. Se dividían en 150 de reconocimiento, 1.000 bombarde-

Formación de cazas británicos Hawker Hurricane. Estas formaciones tan rígidas en adelante sólo se volverían a ver en los festivales.



Un caza alemán de largo radio de acción, el famoso Messerschmitt Me 110 Zerstörer, volando sobre los acantilados de Dover, en una misión de interceptación.

ros (entre Do 17, Ju 88 y He 111), 260 Stuka y más de 1.000 cazas (225 Me 110 y unos 800 Me 109E). A estos aparatos había que añadir unos 80 aviones de diferentes tipos para reconocimiento costero.

Si León Marino era un mal plan, el Ataque de las Águilas ni siquiera merecía ese nombre. Goering pretendía sobrevolar el sudeste de Inglaterra, bombardear algunos puntos de interés y, sobre todo, derribar a cualquier caza británico que estuviese en el aire. Los objetivos eran confusos e incompatibles entre sí, los mandos implicados no habían participado en la planificación y no se definía la forma de derrotar a la RAF. La fuerza de cazas de la *Luftwaffe* no tenía aún la potencia necesaria para patrullar con eficacia la zona de invasión (se calculaba que se necesitaban unos 900 aparatos para ello), con lo que no podía permitirse pérdidas apreciables durante la batalla.

Un anticipo de lo que vendría

El 8 de agosto comenzó una nueva fase en la batalla de Inglaterra, con el ataque al convoy *Peewit*, a la altura de la punta Santa Catalina. El convoy había sido detectado en la noche anterior por los radares alemanes *Freya* desplegados en la costa francesa. Inmediatamente varias lanchas rápidas torpederas (*S-Boote*) lo atacaron, hundieron tres barcos y causaron graves daños en otros. Ya por la mañana, con una magnífica visibilidad, el convoy fue rastreado por los aviones de reconocimiento de la *Luftwaffe* y, poco después de las 09:00 h, fue atacado por 30 Stuka, escoltados por 20 Me 110 y 30 Me 109. Hundieron cuatro barcos y dañaron a otros siete. A las 16:00 h, otros 87 Stuka se dirigieron hacia el maltrecho convoy, en las cercanías de Weymouth. Al final del día sólo cuatro mercantes habían alcanzado su objetivo. Otros



siete estaban en el fondo del mar y seis con graves daños. Pero la victoria había costado cara a los alemanes.

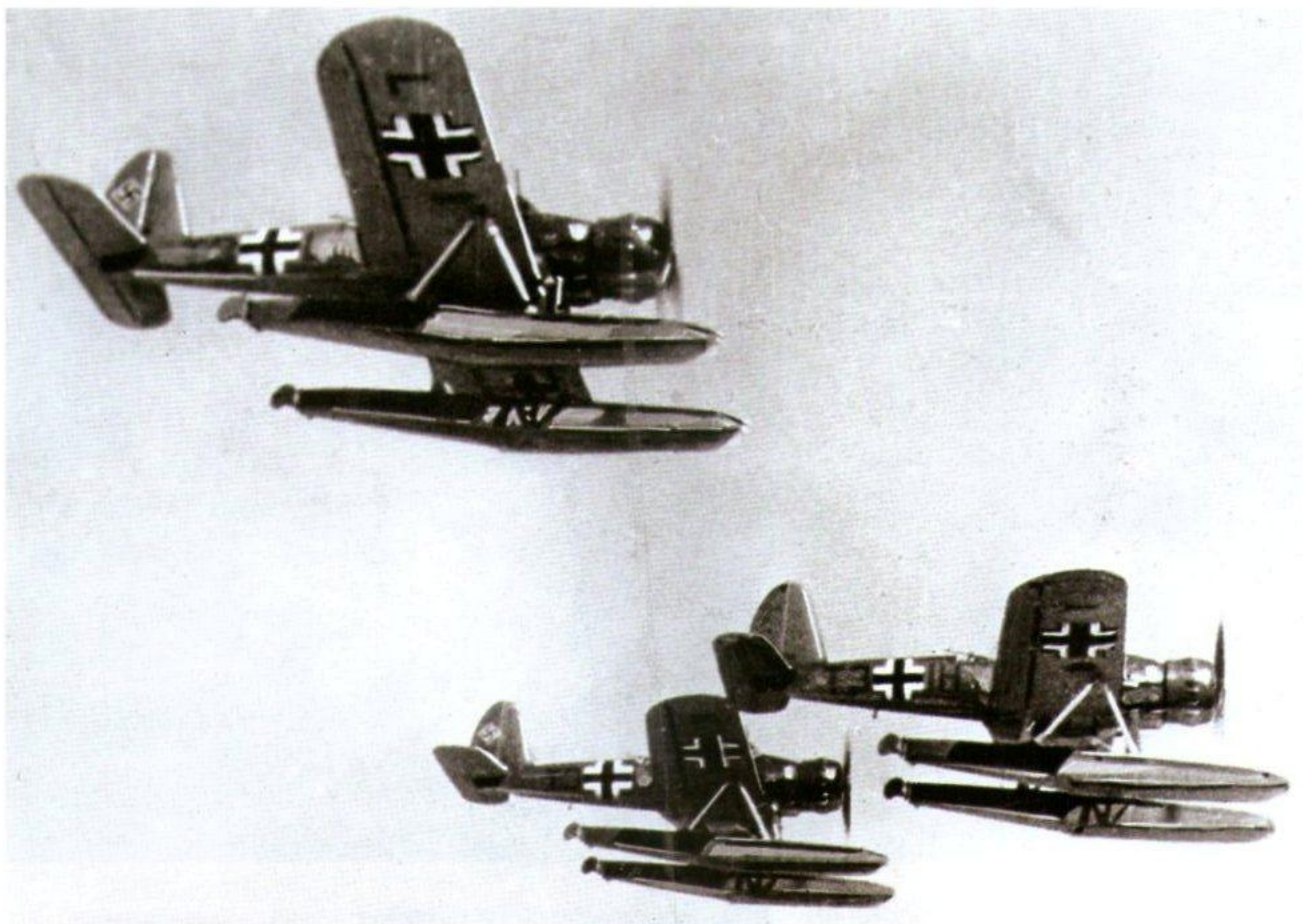
Cinco escuadrones de la RAF acudieron a proteger al convoy durante el ataque de la mañana, e impidieron que los bombarderos en picada hundiesen más naves. Cerca de la 13:00 h, se había producido otro ataque, por parte de 45 Stuka, con una fuerte escolta de cazas, a la altura de la isla de Wight. Otros cinco escuadrones de la RAF acudieron en su defensa y se produjo una gran batalla aérea. El convoy se dispersó y, cuando intentaba reagruparse, a las 16:00 h, llegó una tercera oleada de Stuka, escoltados por casi 70 Me 109 y Me 110. Siete escuadrones británicos convergieron sobre los atacantes, con más de 80 aparatos, y los combates se generalizaron. Al final del día, la RAF había perdido 13 aparatos, pero la *Luftwaffe* tenía 31 aviones menos, entre ellos 10 Stuka.

Diferencias entre los oponentes

Los primeros combates habían puesto de manifiesto graves carencias en los equipamientos alemanes. Así, los bombarderos tenían un armamento defensivo muy débil y carecían de un blindaje digno de tal nombre, por lo que resultaban presa fácil para los cazas británicos, armados con ocho ametralladoras de 7,7 mm. Los Me 110 no resultaban efectivos en misiones de escolta y estaban en franca inferioridad, en combate cerrado, contra los Hurricane y Spitfire.

Los Me 109 eran superiores a los aparatos británicos, especialmente a gran altura, donde sus motores no fallaban, pero eran algo menos maniobreros. Contaban una potencia de fuego mayor, gracias a sus cañones de 20 mm, pero tenían una autonomía muy limitada. Apenas podían pasar unos veinte minutos sobre el escenario, an-

Ataque aéreo nocturno
en el sur de Inglaterra.
La fotografía tomada
en exposición resalta
el aspecto de los
impactos.



Hidroaviones alemanes Arado Ar 196.

Su producción superó las 500 unidades y eran los tipos más habituales a bordo de las principales unidades de superficie de la *Kriegsmarine*.

tes de regresar a su base para reponer combustible.

A pesar de todo, la moral entre los pilotos de caza era muy alta. La *Luftwaffe*, entre otras cosas, quería crear una especie de héroes-guerreros, fomentando la competitividad y la búsqueda individual de marcas. Goebbels utilizaría con gran habilidad esta notoriedad alcanzada por los pilotos y ases famosos, en su campaña de propaganda. Las mismas unidades de caza fomentaban el culto a la personalidad de sus ases más destacados.

Por el contrario, la RAF rechazaba el reconocimiento oficial de los ases y sólo a regañadientes colaboraba en el interés cada vez más creciente de la prensa en personajes como Bader o Malan. En la *Luftwaffe*, las condecoraciones se concedían en relación con el número de derribos (por

ejemplo, 20 para la Cruz de Caballero). En la RAF, la DFC (Cruz de Vuelo Distinguido) se concedía por servicios distinguidos, que quedaban al arbitrio de un grupo muy poco explícito, y la Cruz Victoria se concedía por la demostración de un valor excepcional.

El Día del Águila se pospone

El mal tiempo impidió el lanzamiento del Día del Águila, así y todo, los alemanes continuaron atacando instalaciones portuarias y diversos objetivos navales. Además, comenzaron a realizar ataques simulados para procurar engañar a los radares y distraer cazas británicos de los objetivos auténticos. En esos días, la RAF perdió 32 cazas, a cambio de 38 aparatos alemanes.

El 11 de agosto, los alemanes atacaron la base naval de Portland. Los 54 Ju 88 y 20 He 111 escoltados por 61 Me 110 y 30 Me 109 formaban la mayor fuerza aérea que había atacado las islas hasta entonces. En cuanto fueron detectados despegaron cinco escuadrones, con 42 cazas, que pronto fueron apoyados por otros tres de Hurricane del sector vecino, con otros 32 aparatos. Los bombarderos intentaron, sin éxito, pasar por debajo de los ingleses, mientras los cazas de ambos bandos se enzarzaban en combate. Al final del mismo, la RAF había perdido 16 cazas (junto con 14 pilotos muertos), y la *Luftwaffe* 18 (cinco bombarderos, ocho Me 109 y 6 Me 110, así como dos He 59 de rescate, también dos jefes de escuadrilla y uno de grupo). Los depósitos de combustible de Portland quedaron envueltos en llamas.

El día 12, la *Luftwaffe* comenzó a atacar varias estaciones de radar y algunos aeródromos de primera línea. Dowding empezó a preocuparse seriamente. Si los alemanes conseguían neutralizar la red de radares, todo el sistema de control de la RAF se vendría abajo. Cuatro estaciones de radar fueron neutralizadas, temporalmente, por ataques de bombarderos en picada y cazas en vuelo rasante. De todas formas, volvieron a estar operativas entre seis y ocho horas después de los ataques. El aeródromo de Manston también sufrió graves daños y la RAF perdió, ese día, 20 aparatos en combate aéreo y dos en tierra. Todo estaba dispuesto para el tan esperado Día del Águila. Pero las cosas no iban a salir según el plan previsto.

Un inicio complicado

Tras varios retrasos, el tan esperado Día del Águila se fijó para el día 13 de agosto. La previsión meteorológica inicial era muy prometedora, pero a última hora fue de mal tiempo, de tal forma que Goering ordenó la

cancelación de los ataques a primeras horas de la mañana. La orden no fue recibida a tiempo por todas las unidades, de modo que 74 bombarderos Do 17 se encontraron sin escolta sobre sus objetivos en el sur de Inglaterra. Los bombarderos, debido a un error, habían sintonizado sus radios en una frecuencia diferente y no había forma de comunicarse con ellos.

Los Me 110 de escolta, que sí recibieron la orden de cancelación, los vieron partir hacia su destino y, en un último y desesperado esfuerzo, el jefe de los escoltas, un veterano de la Primera Guerra Mundial, hizo varias acrobacias delante de los bombarderos para intentar atraer su atención y despertar su curiosidad. Pero fue en vano, el jefe de los bombarderos pensó que



estaba haciendo alardes y lo ignoró. Cuando se dio cuenta de que iban solos, ya era demasiado tarde. Sólo se les unió un pequeño grupo de Me 109 que también tenía problemas con sus equipos de radio. De la misma manera, una unidad de Me 110 llegó a su destino sin bombarderos a los que escoltar y con una unidad de Me 109 en misión de caza libre en los alrededores. Los Me 110 fueron interceptados por los Hurricane y perdieron seis aparatos.

Con mal tiempo

Los Do 17 fueron detectados por los radares, pero los operadores británicos también cometieron errores, pues los tomaron por una fuerza muy inferior. Cuando se dieron cuenta de la realidad, despegaron apresuradamente tres escuadrones, que logra-

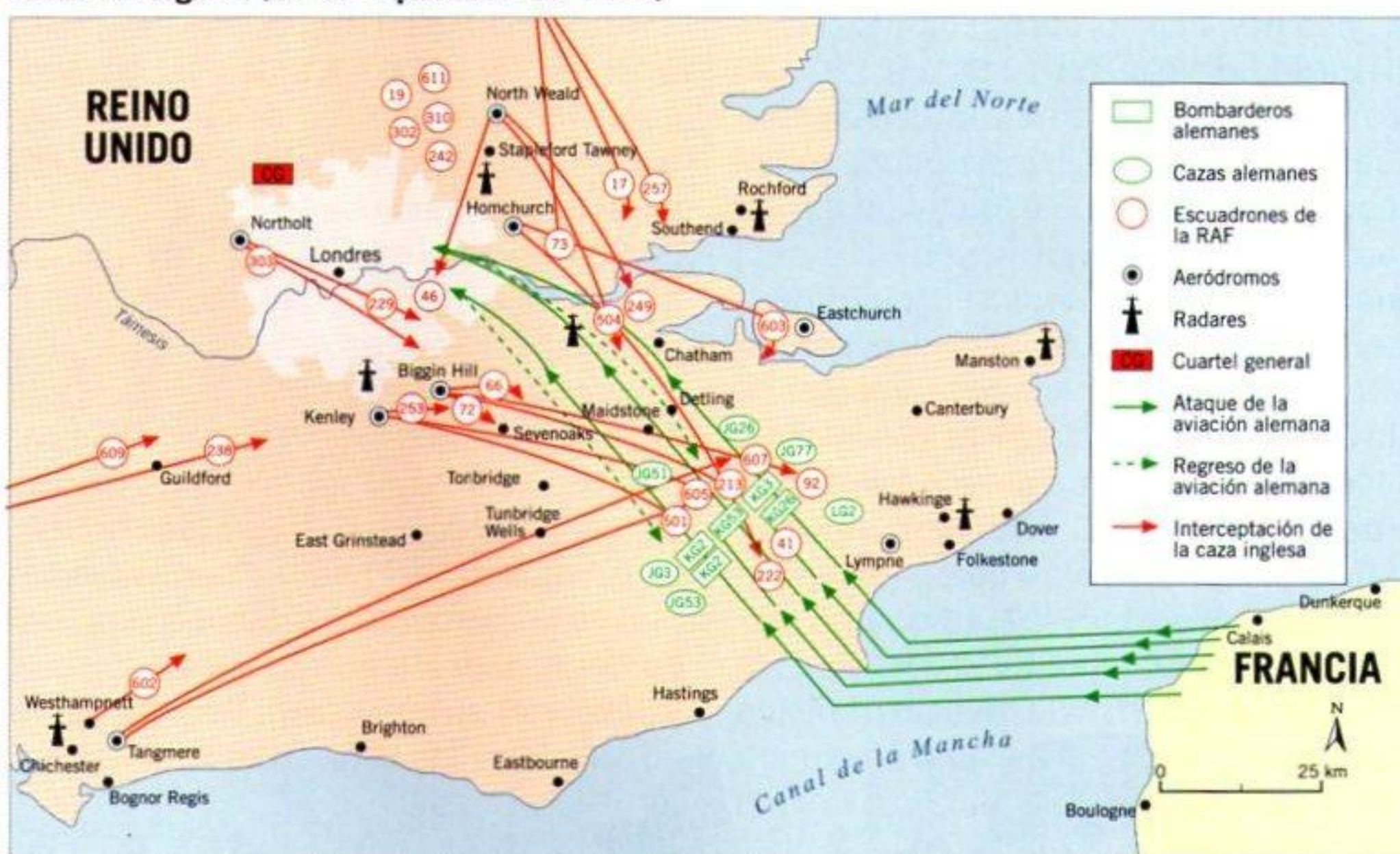
Messerschmitt 109 E.

El morro pintado de amarillo servía para facilitar la rápida identificación de los aviones propios durante el combate cerrado.

Cálculos exagerados

Durante toda la batalla de Inglaterra fue habitual que los pilotos de la RAF reclamaran una cantidad de derribos mayor que la producida. En la práctica, era muy difícil confirmar esos derribos. En muchas ocasiones, aun con testigos, varios derribos declarados se referían en realidad a un mismo aparato, lo que llevaba a errores sobre la potencia del enemigo.

El Día del Águila (15 de septiembre de 1940)



ron derribar a cinco bombarderos, pero estos habían conseguido lanzar su carga sobre sus objetivos. Otro grupo de Ju 88 y Ju 87, esta vez con una fuerte escolta de cazas (60 Me 110 y 170 Me 109), tampoco recibió la orden y atacó varios aeródromos, perdiendo cuatro aparatos y derribando a tres cazas británicos.

Por la tarde, el tiempo mejoró parcialmente y comenzaron las incursiones en gran escala previstas inicialmente para la mañana. A las 15:30 h, una gran formación de 58 bombarderos Ju 88 y 52 Stuka, escoltados por cazas Me 110 y Me 109, se dirigieron hacia Southampton y los aeródromos del 10º Grupo en Hampshire. Una segunda oleada los seguía, también con una fuerte escolta. La red de radares costeros alertó de inmediato y comenzaron a despegar numerosos cazas de la RAF. Los Stuka, sufriendo elevadas bajas, tuvieron que cambiar sus objetivos y varios de los grupos de Ju 88 resultaron dispersados. La visibilidad era muy mala, por el mal tiempo reinante, y los resultados de los bombardeos fueron decepcionantes. Los cazas alemanes, especialmente aquellos en misión de caza libre, lograron algunas victorias,

destacando sobre todo el *Jadgeschwader* (ala de caza) 26, al mando del célebre Adolf Galland. Los combates y los ataques se sucedieron hasta entrada la noche.

Al día siguiente, a pesar del mal tiempo, continuaron las acciones, concentradas en varios centros de comunicaciones en la zona de Bristol y en aeródromos de la RAF. El de Manston, especialmente, sufrió graves daños a causa de los Me 110 en misión de caza-bombardeo.

El fracaso alemán del 15 de agosto

El jueves 15 de agosto tuvo lugar un ataque cuyo resultado fue decisivo para el devenir de la batalla. Ese día atacó la 5ª Flota del general Stumpff, desde sus bases en Noruega y Dinamarca, atravesando el mar del Norte. A las 10:00 h despegaron del aeródromo noruego de Stavanger más de 70 bombarderos He 111, cargados con casi dos toneladas de bombas cada uno. Iban protegidos por cazas Me 110 y contaban con la ayuda de un grupo de diversión que los precedía, formado por hidroaviones He 115, que debían despistar a los defensores.

ADOLF GALLAND, EL AS DE LA 'JAGDGESCHWADER' 26

Nació en 1912 en una familia de agricultores y, siendo muy joven, comenzó a volar en planeadores. Tras ingresar en la *Lufthansa*, completó su entrenamiento militar en Italia y, en 1937, fue destinado a la Legión Cóndor, con la que realizó más de 300 misiones de combate. El avión más utilizado por Galland fue el He 51, con el que estudió nuevas técnicas de combate. En abril de 1938 dejó el mando de su escuadrilla al recién llegado Mölders, con quien lo uniría una gran amistad.

Participó en la campaña de Polonia en una escuadrilla de Hs 123 de ataque a tierra. En febrero de 1940 fue destinado a la JG 27, una escuadrilla de caza equipada con los Me 109E. Durante la campaña de Francia acumuló catorce derribos y, al finalizarla, estaba al mando de un grupo de cazas de la JG 26.

Galland padeció lo que en el argot aeronáutico alemán se denominaba *halsweh* (dolor de garganta), el deseo ferviente de obtener condecoraciones. En la medida de lo posible, escogía a sus pilotos de acompañamiento ("puntos"), para obtener los mejores resultados.

En agosto de 1940, durante la batalla de Inglaterra, tomó el mando de la JG 26. Acabó con un total de 49 derribos, de ellos 35 durante la propia batalla, en una dura pugna con Mölders por obtener más victorias. Su escuadrilla se convirtió en la más exitosa de la *Luftwaffe*, con 285 derribos, y una pérdida de 56 pilotos, una relación de



Adolf Galland y Werner Mölders, dos de los más grandes ases alemanes de la *Luftwaffe*, compartiendo sus experiencias de combate aéreo como pilotos de caza.

cinco a uno. En noviembre de 1941, tras la muerte de su amigo Mölders en un accidente, fue nombrado inspector general de cazas, cuando ya acumulaba 96 derribos, con el grado de general. En 1942 voló en uno de los primeros prototipos del futuro caza a reacción Me 262. Dos de sus hermanos, también pilotos, perecieron en 1942 (Paul) y 1943 (Wilhelm). Al final de la guerra, tras constantes encontronazos con Goering, dimitió de su cargo y formó una unidad de caza diurna, denominada JV 44, a la que logró incorporar a numerosos ases, muchos

de los cuales lograron, en contra de las órdenes de sus mandos, volar en el por fin operativo Me 262.

Galland acabó la guerra con un total de 104 victorias, habiendo obtenido la Cruz de Caballero, con hojas de roble, espadas y diamantes. Pasó dos años prisionero de guerra y fue liberado en 1947. Un año después, junto con otros veteranos de la *Luftwaffe*, emigró a la Argentina, donde ayudaron a formar la Fuerza Aérea y renovar la industria aeronáutica. En 1955 volvió a Alemania, donde creó su propia industria aeronáutica. Falleció en 1996. [J.V.]

Revisión de motores
de un aparato alemán
antes de una misión.
La actividad de las
unidades de tierra era
fundamental para la
operatividad de los
aviones.



No fue así y el radar británico detectó la gran formación que se aproximaba. Un error de navegación propició que los bombarderos llegasen al área que había sido utilizada como zona de diversión, de tal forma que cuatro escuadrones del 13º Grupo pudieron interceptarlos y derribar a un gran número de He 111 antes de que alcanzasen sus objetivos. Ocho Me 110 de escolta también fueron derribados.

Por su parte, una formación de medio centenar de bombarderos Ju 88, provenientes de Aalborg, en Dinamarca, que estaba atacando Driffield, fue interceptada por dos escuadrones de la RAF, que destruyeron casi la mitad de sus efectivos. No obstante, los Ju 88 lograron destruir diez bombarderos Whitley en tierra y dañar a otra media docena.

El ataque más efectivo tuvo lugar en el sur, donde los Do 17 pusieron fuera de combate, por tres meses, la fábrica Short de Rochester, en la que se producía el bombardero pesado Stirling. Junto con los ataques realizados contra objetivos situados en el sur de Inglaterra, ese día, los alemanes re-

alizaron más de 1.800 salidas, perdiendo 75 aparatos. Los británicos, por su parte, perdieron 34 cazas.

Errores de apreciación

Estos resultados evidenciaron que una ofensiva de bombardeo total contra Gran Bretaña no sería factible sin la neutralización previa de la fuerza de cazas de Dowding. La 5ª Flota de Stumpff quedó relegada a misiones de reconocimiento, perdiendo su papel ofensivo como fuerza de bombardeo.

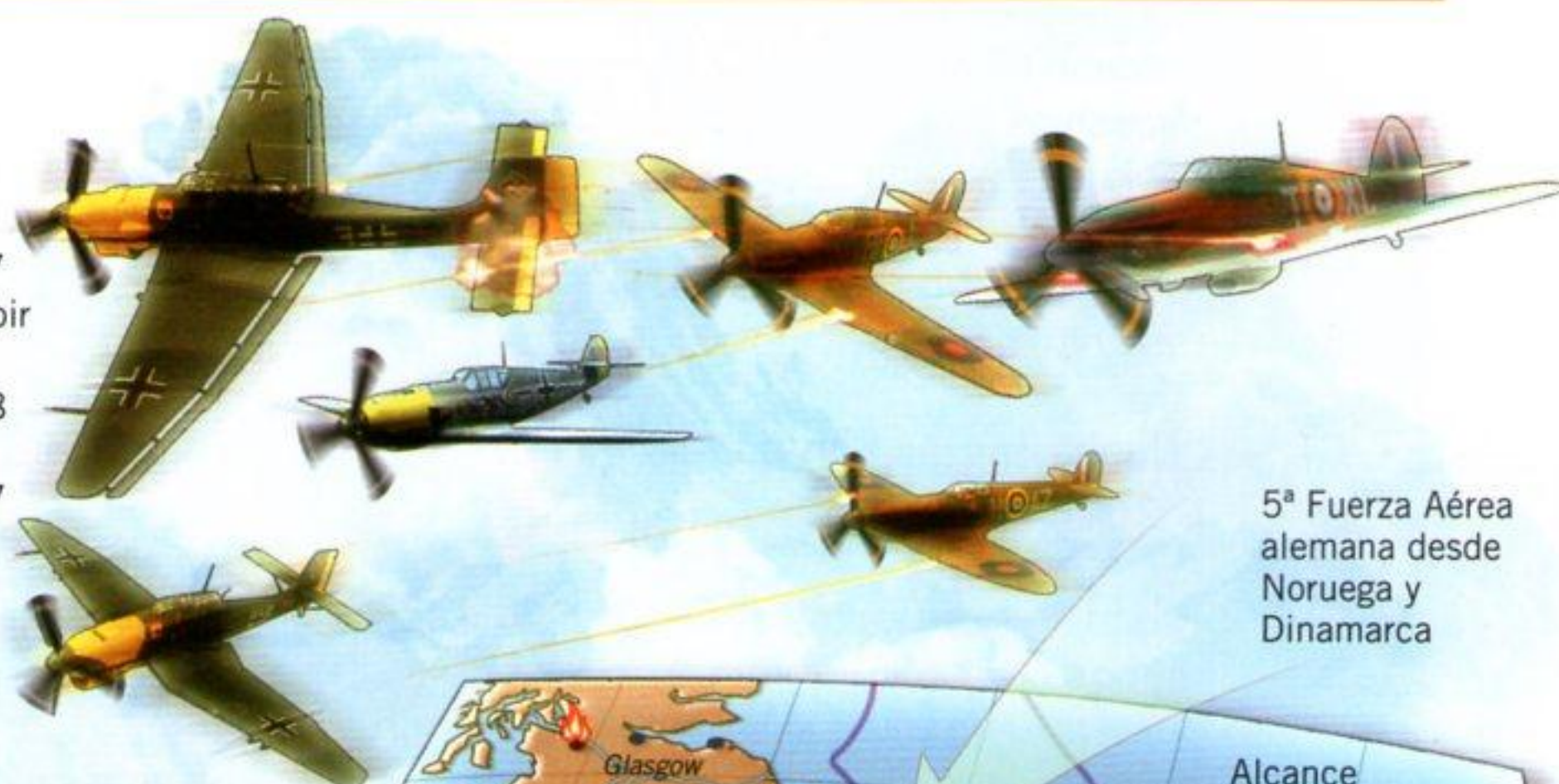
La batalla se centraría en el sur de Inglaterra, ya que los alemanes buscaban aprovechar la escasa autonomía de los Me 109 y permitir que los bombarderos llevasen una carga de bombas mayor. Dada la falta de eficacia de los Me 110 y la vulnerabilidad de los Stuka, estos dos modelos también quedaron relegados. Los Me 110, en cambio, demostraron gran capacidad para realizar bombardeos de precisión sobre blancos escogidos. Ello llevó a Goering a ordenar que los Me 109 permaneciesen cerca de los bombarde-

EL DÍA DEL ÁGUILA

El 13 de agosto, el Día del Águila (*Adlertag*), la Luftwaffe debía asestar un golpe decisivo al mando de cazas, pero los resultados no fueron los esperados.



05:00 h 1ª oleada de Do 17 parte sin escolta, al no recibir la contraorden de Goering
05:15 h despegan 20 Ju 88 para atacar Farnborough
05:50 h despegan 88 Ju 87 con rumbo a Portland, escoltados por más de 130 cazas
06:30 h despegan 4 escuadrones de cazas de la RAF, tras identificar las rutas de los bombarderos
07:00 h comienzan los bombardeos de campos de aviación
12:30 h se generalizan los combates sobre la costa
14:00 h se da luz verde para el comienzo del *Adlergriff*. Despegan 58 Ju 88 y 52 Ju 87 para atacar diversos aeródromos
15:15 h despegan los Me 110 para atacar Southend a baja cota
15:30 h se detecta una gran formación de aviones, con más de 400 bombarderos y cazas, aproximándose a la costa. Despegan varios escuadrones de cazas británicos para interceptarlos
16:00 h los bombarderos alemanes atacan diversos aeródromos, causando considerables daños
17:00 h otra gran formación, dividida en dos grupos, es detectada sobre el Canal. Poco después, la base de Detling es atacada y sufre graves daños. Combates generalizados
22:00 h bombardeos sobre fábricas de aviones en Belfast, el sur de Inglaterra, y Aberdeen en Escocia

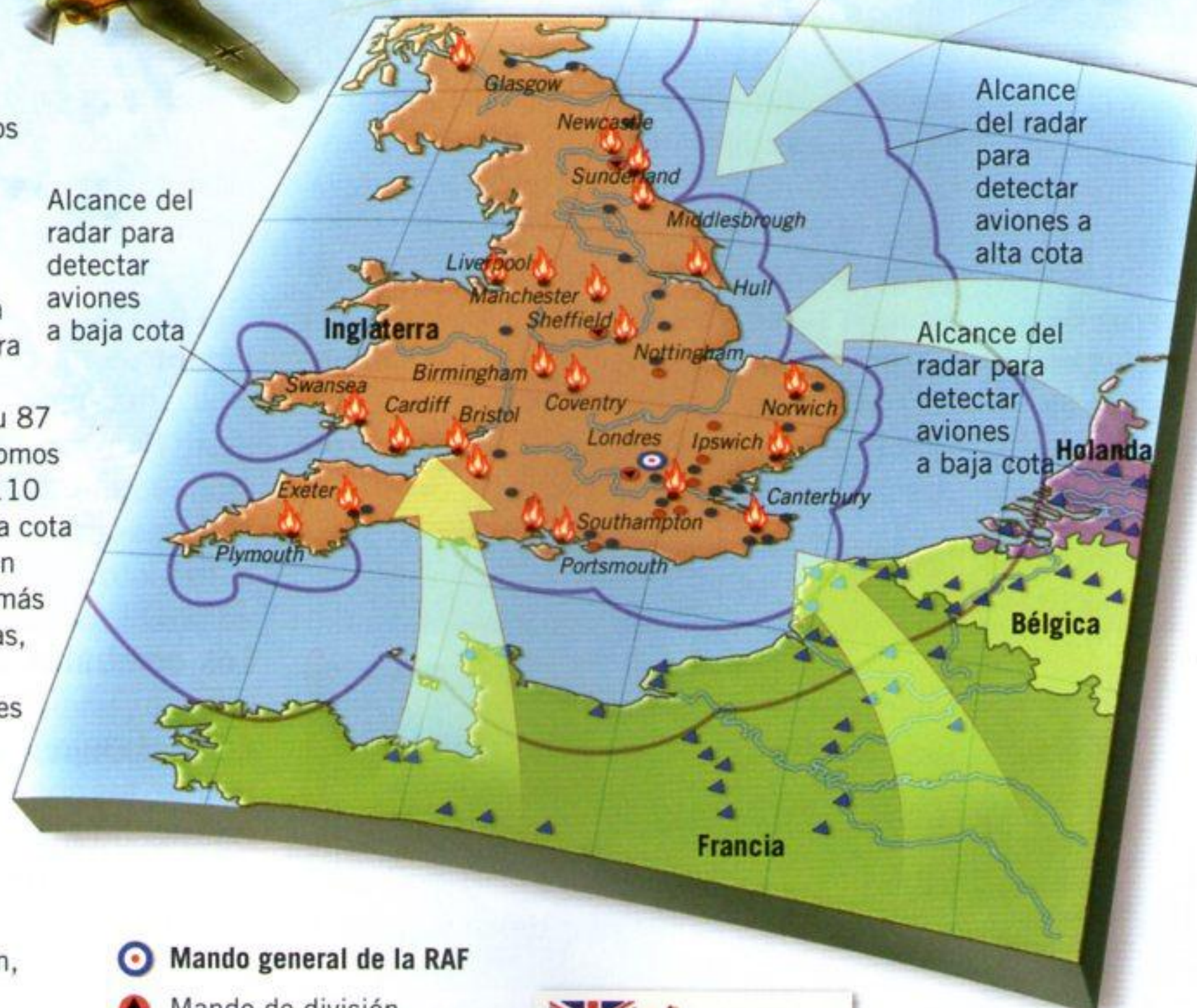


5ª Fuerza Aérea alemana desde Noruega y Dinamarca

Alcance del radar para detectar aviones a baja cota

Alcance del radar para detectar aviones a alta cota

Alcance del radar para detectar aviones a baja cota



- Mando general de la RAF
- Mando de división
- Centro operativo de sector
- Bases de cazas
- Ciudades bombardeadas
- ▲ Bases aéreas alemanas



Pérdidas de la RAF (mando de cazas)
 14 cazas derribados
 47 aviones destruidos en tierra



Pérdidas de la Luftwaffe
 53 aviones

ros, aumentando su protección, pero haciéndose ellos mismos más vulnerables, al perder sus ventajas en combate aéreo contra los cazas de la RAF. Cada escuadrón de Stuka debía ser protegido por tres de Me 109 y los Me 110 debían ser reservados para situaciones muy concretas. Goering, además, indicó que no se atacase el mismo aeródromo en dos días sucesivos y mostró sus dudas sobre la eficacia de los ataques a las estaciones de radar. Quería centrarse en las fábricas de aviones y en los cazas de la RAF. Así, le estaba haciendo el juego a Dowding.

“Nunca tantos han debido tanto a tan pocos”

Hasta ese momento, los bombarderos alemanes atacaban en formaciones que no superaban los cien aparatos, volando a alturas de entre 3.500 m y 5.500 m, y protegidos por una fuerte escolta de cazas, que volaban a unos 2.000 o 3.000 m por encima y por detrás. Esa disposición les proporcionaba a los Me 109 una notoria ventaja sobre los cazas británicos, pero, a partir de mediados de agosto, los alemanes utilizaron los cazas en formaciones que volaban por delante y por los lados de los bombarderos, a la velocidad de estos,

con lo que sus superiores características quedaban neutralizadas.

Los días 16 y 18 de agosto tuvieron lugar intensos ataques sobre los aeródromos de los cazas ingleses, pero se saldaron con muchas bajas entre los atacantes. Una formación de 84 Stukas, con una escolta de 214 Me 109 y 43 Me 110, fue interceptada por ocho escuadrones, con diversa suerte: 14 cazas británicos fueron destruidos en tierra y los aeródromos sufrieron graves daños (que podían repararse, no obstante, en muy pocos días), pero nueve Stuka fueron derribados. La estación de radar de Ventnor sufrió daños de tal calibre que permaneció fuera de servicio durante una semana.

El mayor éxito de la *Luftwaffe* lo lograrían dos Ju 88 que, engañando totalmente a los antiaéreos, pues se aproximaron con el tren de aterrizaje desplegado, como si fueran británicos, lanzaron sus bombas con gran precisión sobre el aeródromo de Brize Norton, destruyendo 46 aviones entrenadores.

El día 16, en 1.715 salidas, los alemanes perdieron 45 aviones frente a 22 del Mando de caza. Fue el día en el que Churchill, tras una visita al cuartel general de Keith Park, en Uxbridge, quedó tan impresionado que comentó: “Nunca en la esfera de los conflictos humanos tantos han debido tanto a tan pocos”.

Los combates del 18 de agosto

El 18 de agosto tuvieron lugar, probablemente, los combates más duros de toda la batalla de Inglaterra. La *Luftwaffe* atacó cuatro aeródromos del interior: Hornchurch, Biggin Hill, North Weald y Kenley. A las 12:00 h, los radares de Dover detectaron a una gran formación de aviones enemigos atravesando el canal de la Mancha, que, inadvertidamente, se dividió en varios grupos menores dirigiéndose a diversos objetivos.

Los Do 17 atacaron los aeródromos de Kenley y Biggin Hill, mientras los Stuka ata-

6 de abril de 1940.
Un nutrido grupo de bombarderos británicos Blenheim listos para despegar desde una base de la RAF.





caban los de Ford y Thorney Island y el radar de Poling. Una formación de Ju 88 atacaba el aeródromo de Gosport. Cinco escuadrones de la RAF se lanzaron a interceptarlos y se entablaron fieros combates. Los Do 17 que atacaron Kenley en vuelo rasante resultaron diezmados por los cazas y el fuego antiaéreo, aunque las nueve toneladas de bombas que lanzaron produjeron daños muy graves.

Los enfrentamientos se prolongaron a lo largo de la tarde, al tiempo que llegaban más formaciones de bombarderos, hasta bien entrada la noche. Al final del día, la

RAF había perdido casi 30 aparatos, pereciendo diez pilotos, pero la *Luftwaffe* había sufrido la baja de 70 aparatos, incluidos 37 bombarderos y 11 Me 110.

El fin de la segunda fase

Con el día siguiente llegó el mal tiempo y se suspendieron las operaciones durante cinco días. Se cerraba la segunda fase de la batalla de Inglaterra, que había comenzado el día 8, con la intensificación de las operaciones diurnas y los ataques a los aeródromos e instalaciones de radio costeras que

El 'Blitz' en Liverpool.

Los ciudadanos caminan entre los escombros de lo que fueron casas, antes de que los aviones de la *Luftwaffe* dejaran caer sus bombas durante la noche.

ATAQUE RASANTE SOBRE KENLEY

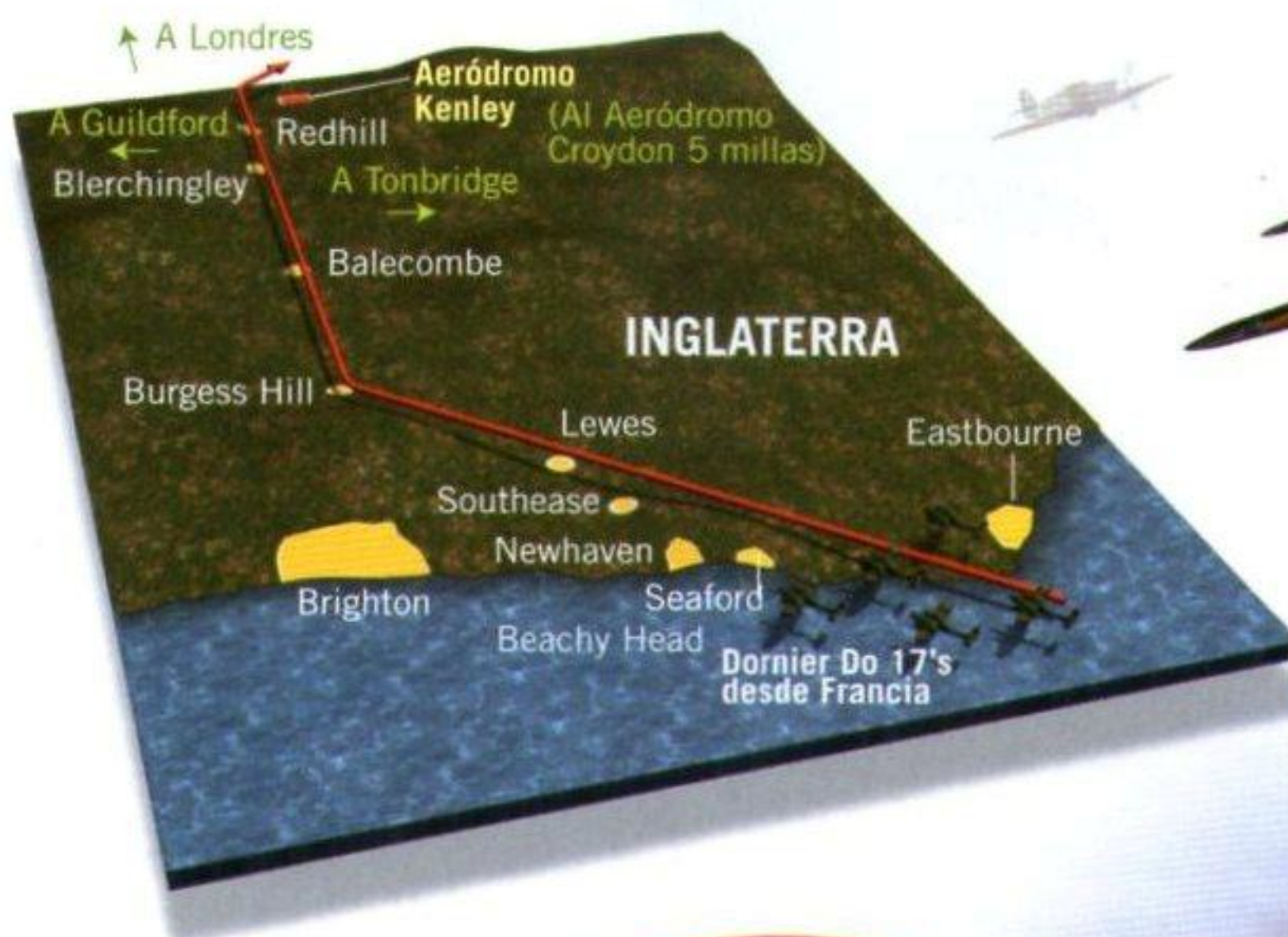
El 18 de agosto, en una audaz misión, volando a ras de la copa de los árboles, una escuadrilla de Dornier 17 sorprendió al Mando de Cazas y sembró el caos en el aeródromo de Kenley.



Inglaterra

Aeródromo Kenley

El domingo 18 de agosto, al mediodía, nueve bombarderos Dornier 17 atacaron en vuelo rasante la base aérea de Kenley, en el sur de Inglaterra, lanzando más de un centenar de bombas de 50 kg sobre las instalaciones, en poco más de cinco minutos.



Hurricane

CAÑÓN AA BOFORS DE 40 MM

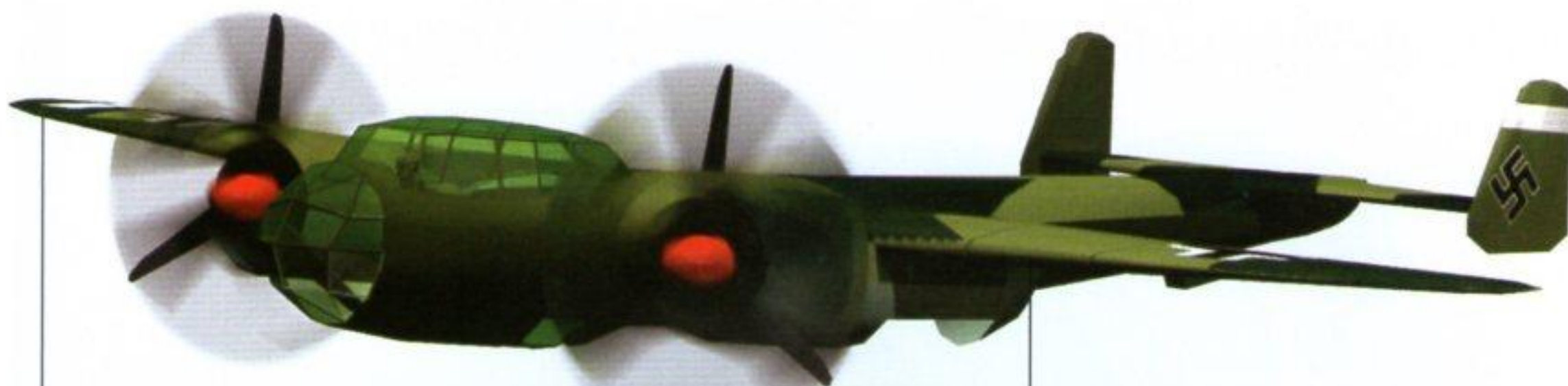
Peso: 1.980 kg

Cadencia: 120 dpm

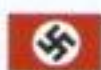
Alcance eficaz: 3.800 m

Velocidad inicial: 820 m/s





Los bombarderos penetraron en territorio británico volando a ras de los árboles, siguiendo canales y vías de ferrocarril, sin ser detectados por el Mando de Caza.



DORNIER DO 17

Dotación: 4/5 hombres

Armamento: 4/5 ametralladoras de 7,92 mm Y 1.000 kg de bombas

Techo de servicio: 8.200 m

Velocidad: 425 km/h

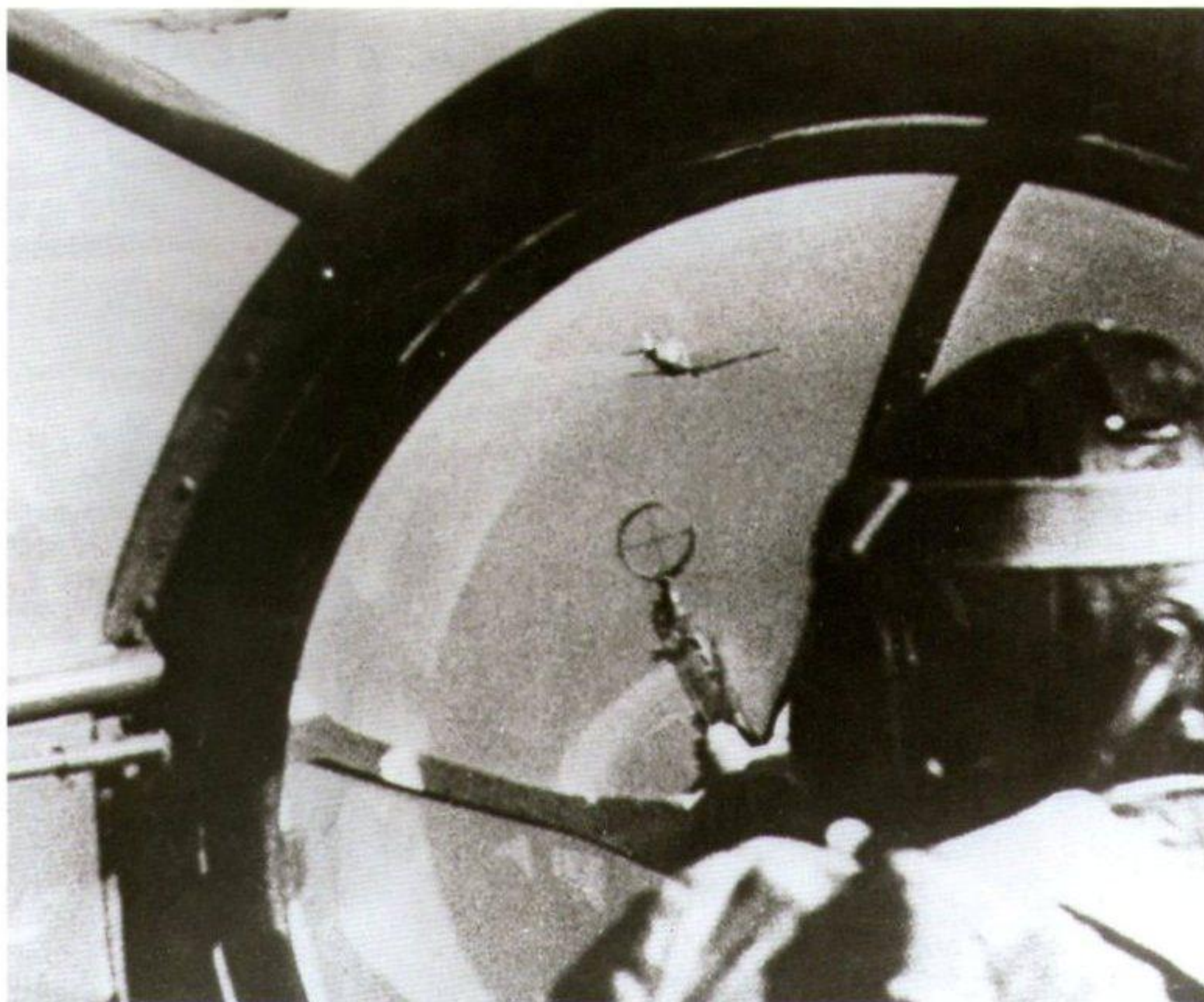
Autonomía: 1.160 km

Cinco cazas fueron destruidos en el suelo. Tres de los cuatro hangares también. El humo espeso que produjeron los incendios dificultó el lanzamiento de las bombas a una segunda oleada de bombarderos.

Después de haber soltado sus bombas, algunos de los Dornier fueron interceptados por cazas Hurricane.

En Kenley se encontraba una batería con cuatro piezas, que lograron alcanzar a varios bombarderos

Ametrallador de proa
alemán de un
bombardero He 111,
manejando una
ametralladora de
7,92 mm, un arma
demasiado pobre para
hacer frente a los
cazas británicos.



tanto habían llegado a preocupar a Dowding. Si los aeródromos costeros resultaban neutralizados, los escuadrones de caza de la RAF no podrían ser dirigidos con rapidez y precisión para interceptar a los incursores. Y, si la cadena de estaciones de radar se rompía, todo el sistema defensivo se desmoronaría y la batalla estaría perdida.

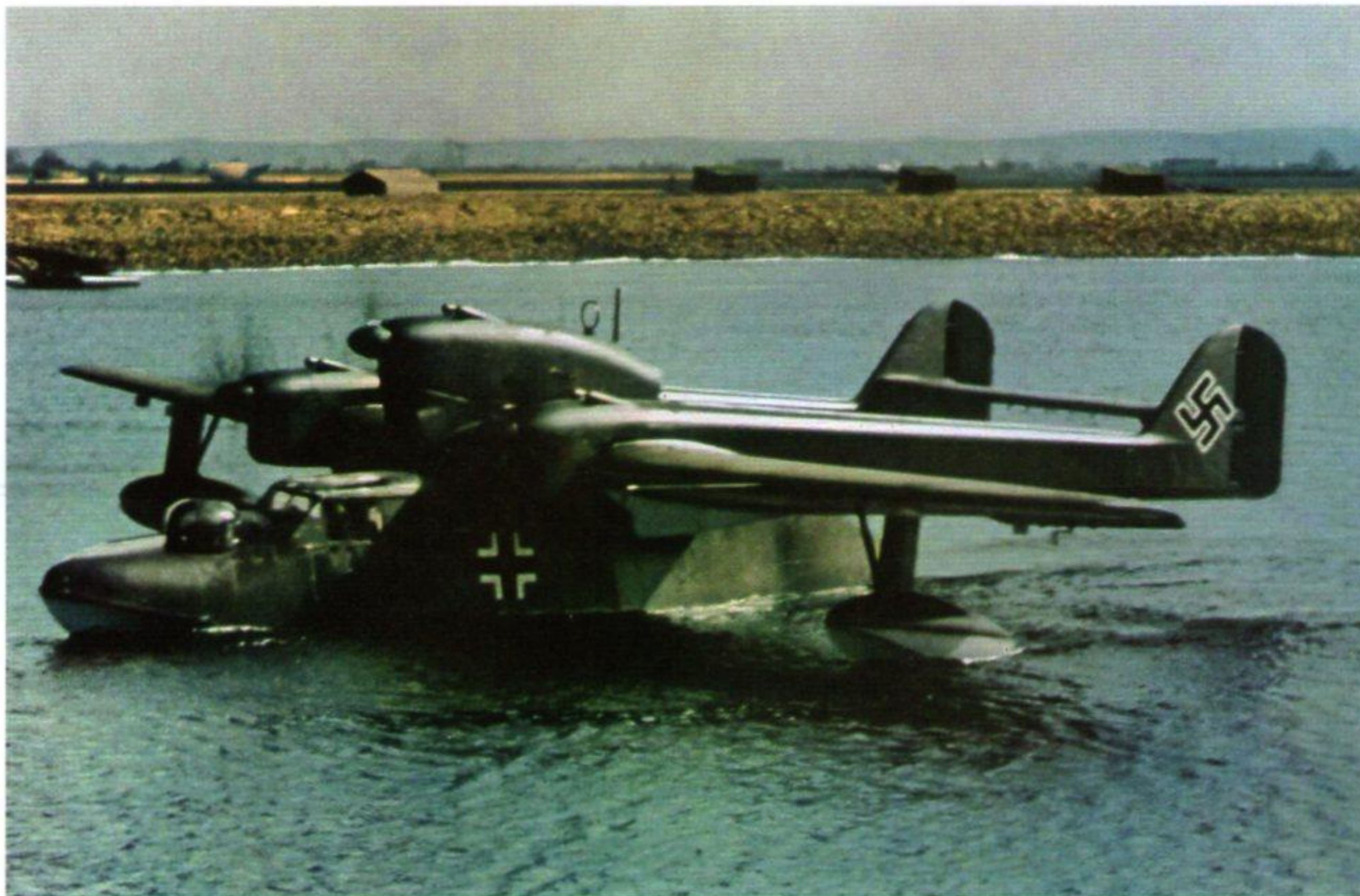
Las pérdidas humanas también eran muy preocupantes. En ese período, la RAF había perdido 150 pilotos (90 muertos y 60 gravemente heridos). Treinta cazas habían resultado destruidos en tierra y 240 habían sido derribados en combate aéreo. De ellos, 146 eran Hurricane y el resto Spitfire. El Mando de caza tenía un déficit de unos 350 pilotos en ese momento y muchos de los que restaban, tenían un alto grado de agotamiento físico y mental. Gran parte de los más veteranos, incluidos los jefes de escuadrón, habían perecido y faltaban instructores. Pero los alemanes tam-

bién estaban sufriendo fuertes bajas, especialmente entre las dotaciones de los bombarderos, y los pilotos de caza se lamentaban de que las órdenes de Goering los ataban de pies y manos.

La propaganda y el número de bajas

Como es habitual en muchas guerras, una de las primeras "bajas" durante la batalla de Inglaterra fue la sufrida por la información veraz, reemplazada por la propaganda de ambos bandos sobre la cantidad de derribos logrados contra el adversario.

Los alemanes fueron demasiado optimistas en sus apreciaciones a lo largo de la batalla, fallando en sus estimaciones y análisis sobre las bajas sufridas por la RAF. A modo de ejemplo, cuando tras el combate por el convoy Peewit, la RAF retiró a varios escuadrones para proporcionarles descanso, la *Luftwaffe* lo interpretó como



que habían sido eliminados y que, por consiguiente, las pérdidas de los británicos estaban resultando desastrosas. Nada más lejos de la realidad.

También Churchill exageraba las pérdidas del enemigo. Incluso en sus memorias proclamaría que se habían derribado cientos de Stuka. Lo cierto es que, a lo largo de toda la batalla de Inglaterra, los alemanes perdieron un total de 52 de estos bombarderos en picada. Otro tanto ocurrió con las pérdidas de los Me 110 y con su supuesto fracaso como caza de escolta de largo alcance. Aunque es cierto que no respondió a las expectativas, sus bajas no fueron tan elevadas como la propaganda y el mito proclaman. Los Me 110 C-6, con su poderoso armamento en la nariz y su capacidad de llevar pequeñas bombas en las alas, resultaron particularmente efectivos sobre Inglaterra. La mayoría pertenecía al *Erprobungsgruppe 210* ("grupo de ensayos

operativos 210"), unidad formada el 1 de julio de 1940 para realizar bombardeos de precisión sobre objetivos específicos, mediante ataques a baja altura. Era la única unidad alemana creada especialmente para la batalla de Inglaterra.

Uno de los aspectos menos tenidos en cuenta, pero que era causante de un alto grado de bajas, era el de los accidentes. Especialmente en la RAF, se había incrementado alarmantemente el número de accidentes en la pista, tanto en los despegues como en los aterrizajes, puesto que, debido a las necesidades del combate, los procedimientos eran muy laxos y se permitían cosas que en otras circunstancias serían intolerables. Pero el principal factor eran las operaciones nocturnas. A veces los pilotos se deslumbraban con las luces de pista, otras leían mal el altímetro o se desorientaban con la oscuridad; incluso llegaban a perderse.

Un hidroavión Bv 138, como los que sirvieron en la *Luftwaffe* para los reconocimientos marítimos. La colaboración entre ésta y la *Kriegsmarine* apenas existiría durante la guerra.

EL RADAR, DETERMINANTE EN LA BATALLA DE INGLATERRA

Los británicos ganaron la carrera tecnológica del radar durante la Segunda Guerra Mundial y ello fue un factor decisivo para la victoria en las batallas de Inglaterra y del Atlántico.

El Reino Unido, Alemania y los Estados Unidos estaban investigando antes de la guerra sobre la posibilidad de detectar objetos distantes mediante ondas de radio. Básicamente, se trataba de producir una rápida descarga de ondas de radio, mediante un transmisor, que se irradiarían desde una antena. Los objetos sólidos reflejarían estas ondas y la fuente emisora recogería el eco producido. Conocido el tiempo transcurrido entre la emisión y la recepción, se podía calcular la distancia al objeto.

Los estudios de Heinrich Herz en los últimos años del siglo XIX habían demostrado que los objetos sólidos reflejaban las ondas de radio y los ingenieros alemanes comenzaron a estudiar la posibilidad de utilizar tal propiedad para detectar barcos en el mar. En 1934, los científicos alemanes habían diseñado un equipo que era capaz de detectar un barco desde una docena de kilómetros e, incluso, un avión. Sin embargo, la marina no se mostró demasiado interesada, aunque, eventualmente, instalaría radiotelémetros en sus grandes unidades de superficie. La *Luftwaffe*, en cambio, sí demostró su interés y logró el desarrollo de dos equipos muy eficaces, el *Freya* y el *Würzburg*.

En 1939, los sistemas británico y alemán eran los más avanzados. El radar *Freya*, basado en tierra, tenía un alcance de casi 100 km, mientras que el *Würzburg*, que lo complementaba, alcanzaba los 32 km, detectando aviones en vuelo rápido. Se instalaron a bordo de las grandes unidades de superficie radiotelémetros, que resultaron muy precisos en los primeros años de guerra, para mejorar el control del fuego de los grandes calibres, pero que fueron superados con la entrada en servicio de los



Un operador de radar británico delante de una pantalla. La interpretación de la información en los primeros radares podía llegar a ser muy complicada.

radares aliados más avanzados.

Los alemanes, conscientes de los avances británicos, enviaron en 1939 -antes de la guerra- al dirigible *Graf Zeppelin*, provisto de sensores bajo la barquilla, para detectar las emisiones de radar del futuro enemigo, a lo largo de la costa del canal de la Mancha. Por defectos técnicos, este no las captó, lo que llevó a los alemanes a confiarse sobre su superioridad.

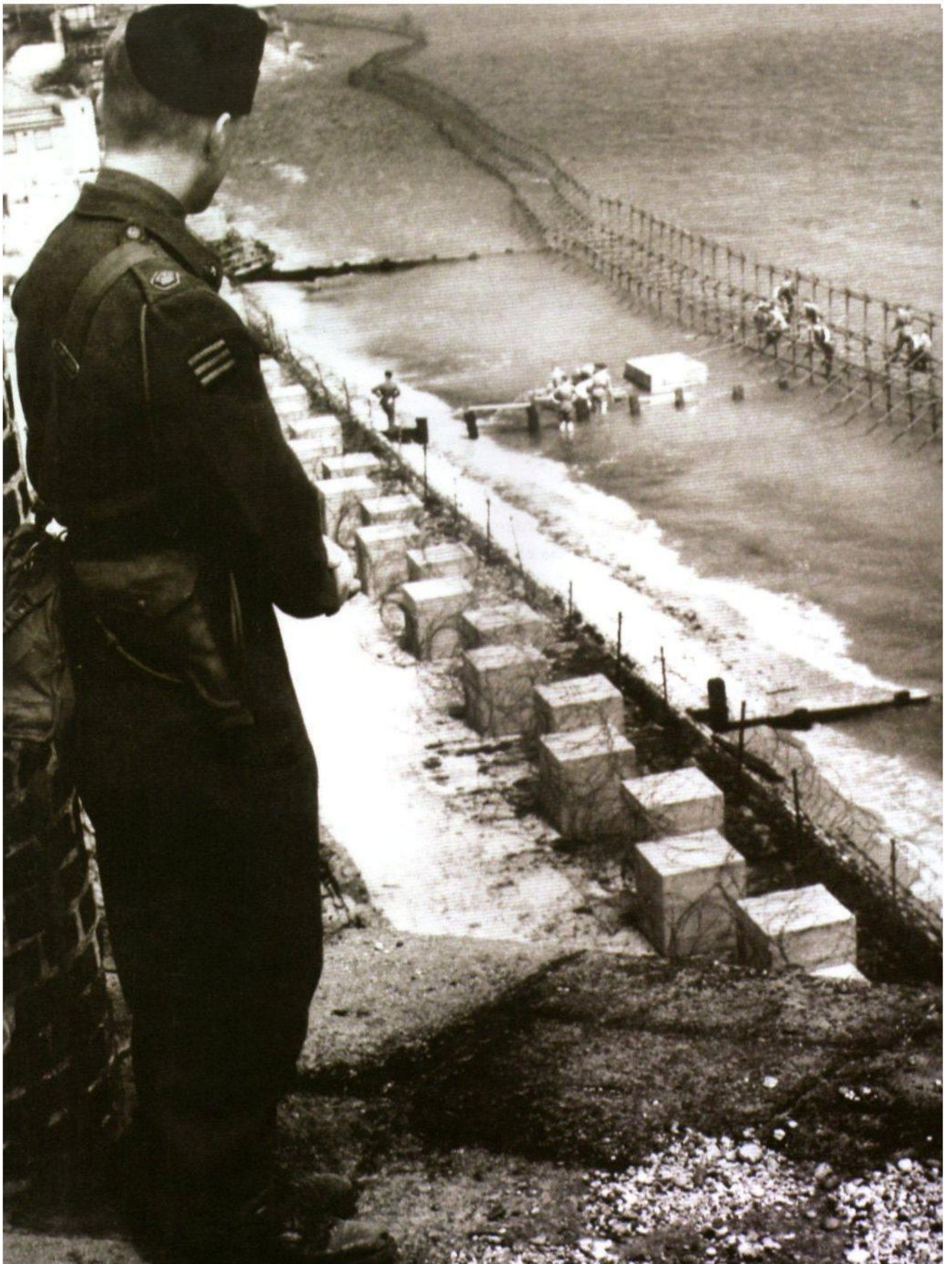
Robert Watson-Watt realizó las primeras demostraciones del radar británico en 1935. En septiembre de ese año ya había equipos con un alcance de 80 km, lo que convenció al subcomité de defensa aérea de la conveniencia de instalar una red de estaciones costeras. Su establecimiento comenzó en 1938, formando una red que se denominó *Chain Home*. Se habían instalado veinte estaciones originalmente, que pronto fueron seguidas de casi otras tantas. Ese mismo año comenzaron las pruebas de un nuevo sistema de radar diseñado para detectar embarcaciones en alta mar y, al año siguiente, se realizaron demostraciones para detectar aviones en vuelo. También se comenzaron a probar estaciones móviles, denominadas CHL (*Chain Home Low*), para detectar aviones que volasen a baja altura. Se desarrolló también un sistema de



identificación amigo-enemigo (IFF, según sus siglas en inglés, *Identification Friend or Foe*), que permitía determinar si los aviones o navíos que aparecían en el radar eran propios o enemigos. El sistema, denominado Descubrimiento de Detección por Radio (RDF), terminaría llamándose radar (*Radio Detecting and Ranging*, de donde deriva el acrónimo *radar*). El radar proporcionaba datos sobre cuatro aspectos relativos a un

objetivo. En primer lugar, la distancia al objetivo, en función del tiempo transcurrido desde la emisión hasta la recepción. En segundo lugar, la posición, utilizando un dispositivo denominado goniómetro. La forma y comportamiento visual de la señal daba idea de la cantidad de interferencia que producía, lo que era un signo de la potencia del objetivo. Finalmente, mediante conexiones con diferentes antenas se podían obtener datos sobre la altura (el problema más difícil de resolver). Toda esta información dependía de que los operarios fuesen competentes para trabajar en los equipos con fluidez y rapidez. El problema de determinar la altura continuaría a lo largo de la guerra, así que los pilotos experimentados, una vez que recibían la información de tierra, tendían a incrementar los datos en varios miles de metros, provocando numerosos conflictos. El radar, además de desempeñar una función vital en la batalla de Inglaterra, demostró su extraordinaria utilidad en la batalla del Atlántico, especialmente tras la introducción del magnetrón, un sistema de válvula transmisora que redujo la longitud de onda de la emisión de 100 cm a 10 cm (decimétrico). El nuevo radar, de mayor definición y precisión, podía detectar incluso el periscopio de un submarino desde varios kilómetros. [J.V.]

Un radar alemán y una batería antiaérea en la costa francesa (arriba). Los alemanes también fortificaron sus posiciones contra la amenaza aérea, aunque estuvieran en territorio invadido. Al centro, Sir Robert Watson-Watt, uno de los artífices del desarrollo del radar, un elemento que daría a los británicos una ventaja decisiva para vencer a los alemanes durante la batalla de Inglaterra y evitar que se concretase la invasión alemana de las islas británicas.



Juan Vázquez

5 UN MOMENTO CRÍTICO PARA LA DEFENSA AÉREA BRITÁNICA

Keith Park, jefe del 11^a Grupo de caza, convocó una reunión en Uxbridge el 19 de agosto de 1940, para redefinir el despliegue y la operatividad de los cazas, ante las nuevas tácticas alemanas de los últimos días. Paralelamente, a gran distancia, Goering se reunía con sus altos mandos para replantear las operaciones de la *Luftwaffe*. Comenzaba así la tercera fase de la batalla de Inglaterra, que entraba en un momento crucial para ambos bandos.

La reunión en Uxbridge

Para Park era evidente que la *Luftwaffe* había abandonado su pretensión inicial de lograr la superioridad aérea mediante el combate entre cazas sobre el canal y se estaba centrando en la destrucción de las bases y en la inducción a grandes batallas de desgaste en el sudeste de Inglaterra. En esas condiciones, Park tenía claro que la misión primaria era la protección de los aeródromos, evitando en lo posible los combates caza contra caza, que llevaban a un elevado número de bajas. Debían seguir utilizando reducidos efectivos para cada interceptación, huyendo de las grandes formaciones, que resultarían engorrosas

de manejar y, sobre todo, requerían demasiado tiempo para entrar en acción, algo de lo que los ingleses carecían.

Era vital que la RAF siguiese haciendo acto de presencia en la costa, para evitar que el desembarco se llevase a cabo. El objetivo de Park era mantener operativas las estaciones y aeródromos costeros, con el mínimo posible de bajas y, para ello, debía recurrir a los ataques rápidos contra los bombarderos, por parte de efectivos limitados, eludiendo en la medida de lo posible a los cazas alemanes. Cazas que, por otra parte, estaban más limitados en su operatividad debido a la orden de Goering de permanecer cerca de los bombarderos.

Compromisos en Karinhall

El mismo día 19, Goering reunió a sus mandos en su residencia de Karinhall, desde donde, a gran distancia, continuaba diri-

Defensas costeras en el sur de Inglaterra. El miedo a la operación León Marino, la invasión de la Alemania nazi a las islas británicas, perduró durante mucho tiempo.

Un miembro de la *Home guard* en una foto de propaganda, utilizando los materiales más diversos e inimaginables, con el fin de lograr un camuflaje perfecto.



giendo la batalla, en contra de la doctrina tradicional alemana. Goering tenía claro el objetivo de mantener la presión sobre el Mando de cazas, a pesar de que los británicos habían iniciado, tímidamente, una ofensiva limitada de bombardeo sobre los puertos franceses y belgas donde se estaban ultimando los preparativos para la invasión. Ello había inducido a los mandos de la *Wehrmacht* a solicitar a la *Luftwaffe* que incrementara sus ataques sobre las bases de los bombarderos británicos, lo que constituía una vuelta de tuerca más para las agobiadas dotaciones de los bombarderos.

La orden de Goering demostraba el compromiso imposible al que se quería llegar: "Hasta nuevas órdenes, la principal tarea de las 2ª y 3ª Flotas aéreas consistirá en infligir las mayores pérdidas posibles a las fuerzas de caza enemigas. Junto a ello, deberán combinarse los ataques contra las instalaciones de tierra de los bombarderos enemigos, lle-

vándolos a cabo, sin embargo, de forma que se evite todo tipo de pérdidas innecesarias". También relegó a los Stuka, que sólo operarían cuando las condiciones fuesen muy favorables y a los Me 110, que se utilizarían en una cantidad suficiente para hacer subir a los cazas británicos.

Goering estaba decepcionado por el rendimiento de sus pilotos de caza, haciéndolos responsables del elevado número de bajas de los bombarderos. Asimismo, estaba muy presionado por Hitler. Recurrió entonces a Mölders y Galland, ases que debían dar ejemplo a sus hombres. Mölders fue nombrado comandante de la *Jagdgeschwader* 51 (JG 51) y Galland tomó el mando de la JG 26. En las siguientes semanas, Goering

promocionó a jóvenes ases a comandantes de los grupos aéreos, a la vez que exigía una defensa más cercana aun a los bombarderos. En una solución de compromiso casi imposible, autorizó las misiones de caza libre, pero cuando la proporción de cazas y bombarderos fuese de tres a uno como mínimo.

El reinicio de las operaciones

El 24 de agosto, con la llegada de nuevo del buen tiempo, comenzó una intensa fase de ataques sobre los aeródromos y estaciones de radar del sector adjudicado al 11º Grupo de caza. La *Luftwaffe* había pasado toda la semana reagrupándose y reorganizándose, y los nuevos mandos de los grupos tomaron posesión de sus cargos, en medio de una diversidad de opiniones entre los mandos superiores y sus subordinados.

Los cazas de Park se vieron totalmente superados por los alemanes y pidieron ayuda al 12º Grupo de Leigh-Mallory, pero sólo llegó a intervenir un escuadrón. Los británicos perdieron 22 aviones en algo más de 900 salidas y, al día siguiente, otros 16 cazas. Park quería minimizar las pérdidas a toda costa y había ordenado que las intercepciones tuviesen lugar sobre tierra, evitando los combates sobre el mar. Los observadores y controladores efectuaban su labor con gran eficacia y raramente los alemanes conseguían sorprender a las unidades de la RAF. A pesar de las pérdidas, poco a poco, los cazas del 11º Grupo lograron alcanzar la iniciativa táctica.

El bombardeo a Berlín

Durante la noche del 24, fueron atacadas varias instalaciones industriales en Birmingham y Portsmouth. Pero un grupo de He 111, que perdió su rumbo, lanzó sus bombas sobre el East End (zona del este) y la City (el centro histórico y financiero) de Londres. Ello llevó a que los británicos decidiesen, en represalia, bombardear Berlín.

El Mando de bombardeo lanzó un ataque sobre Berlín en la noche del 25 de



agosto, a cargo de dos escuadrones de Hampden. Esto provocó la ira de Hitler y puso a Goering en una situación muy difícil, pues había asegurado públicamente que los británicos nunca serían capaces de atacar la capital alemana.

Luego les tocó el turno a Leipzig, Hannover y otras ciudades. Aunque los daños ocasionados fueron mínimos, estos bombardeos británicos tendrían un efecto inesperado sobre el curso de la batalla de Inglaterra, como veremos en el capítulo siguiente.

Discusiones entre los británicos

Al día siguiente, la *Luftwaffe* atacó en gran número las bases de Kenley, Biggin Hill, Hornchurch y los depósitos navales de Portsmouth, entre otros objetivos. Los ingleses perdieron 28 aparatos, y se entabló una agria disputa entre Park y Leigh-Mallory por la falta de cooperación de este último.

El principal motivo de la disputa era el diferente criterio que tenían sobre cómo utilizar los cazas.

Park insistía en utilizar pequeños grupos de uno o dos escuadrones para reaccionar rápidamente y defender las imprescindibles bases y estaciones, preservando sus fuerzas en la medida de lo posible, al evitar los grandes combates caza contra caza. Por su parte, Leigh-Mallory prefería el uso de grandes formaciones, de hasta cinco escuadrones; en eso coincidía con el jefe del 242º Escuadrón, el as Douglas Bader.

Cada opinión tenía su punto de razón, pues, aunque la visión de una masa de 60 Hurricane y Spitfire podía desmoralizar a los tripulantes de los Heinkel y Junkers, en muy pocas ocasiones los grupos de caza británico tendrían oportunidad de sumar tales agrupaciones. Además, serían muy difíciles de controlar con eficacia: al ser tan numerosos, la formación era lenta, consumía mucho combustible, lo que mermaba

Hidroaviones alemanes Dornier Do 18.

Eran unos magníficos aparatos para realizar funciones de patrulla marítima, pero resultaban muy vulnerables ante la artillería antiaérea.

Caza británico Supermarine Spitfire

Su armamento eran ocho ametralladoras de 7,7 mm situadas en las alas. El motor Rolls Royce Merlin, ayudaba a propulsar una hélice tripala. El fuselaje era totalmente metálico y la amplia cabina ofrecía una visibilidad adecuada. El camuflaje en dos tonos es un detalle típicamente británico.



el radio de acción y, finalmente, repercutía negativamente en la altura que se podía obtener para la interceptación del enemigo. La RAF, en el verano de 1940, aún no estaba madura ni disponía del equipo adecuado para combatir en grandes formaciones.

El 31 de agosto fue un día negro para el Mando de cazas, que perdió 39 aviones (resultando muertos 14 pilotos), a cambio de unas pérdidas similares por parte alemana.

La jornada había comenzado con un ataque masivo sobre el sector de Duxford y North Weald, y continuó con otro, por parte de más de cien bombarderos, sobre la localidad de Eastchurch. Hacia el mediodía se produjeron intensos ataques sobre Biggin Hill, Hornchurch y varias estaciones de radar, por parte sobre todo de Me 110 y bombarderos Ju-88.

Durante los seis días siguientes continuaron los ataques sobre los aeródromos y las estaciones de radar, favorecidos por el buen tiempo reinante. El 1 de septiembre comenzaron a ser atacadas, además, las fábricas de aviones, especialmente la de Vickers-Armstrong y la de Short Brothers. También empezaron varias operaciones nocturnas contra instalaciones en Liverpool, Birmingham y Manchester.

Complicaciones tácticas

Los cazas alemanes adoptaban ahora una amalgama de técnicas y tácticas. Con frecuencia, un grupo de cazas actuaba en avanzada, en misión de caza libre, para abrir camino a los bombarderos. Estos, vo-

lando a unos 6.000 m, iban protegidos por cazas muy próximos, y por otros más alejados y ligeramente más altos. Si la formación era atacada desde la derecha, la sección de cazas de la derecha se enfrentaría a los atacantes, al tiempo que los que se encontraban en la parte superior pasarían a ocupar la derecha y los de la izquierda, la parte superior.

Ocurriría lo contrario en caso de ataque desde la izquierda. Si el ataque procedía de la retaguardia, los cazas de la parte posterior entrarían en combate, mientras su posición era ocupada por los cazas de los laterales. Finalmente, si el ataque venía desde arriba, algo muy infrecuente, los cazas de la parte superior entrarían en combate, mientras los de los lados ganarían altura para obtener ventaja sobre los cazas británicos.

Los bombarderos volaban en grandes formaciones que reunían varias *Kette* (patrulla) o formación de tres aparatos. Esto permitía aunar el fuego defensivo, logrando una mayor eficacia contra los cazas, y concentrar el bombardeo. La forma más eficaz de desbaratar esta formación era un ataque de frente, pues era instintivo virar para evitar el choque y, además, el frente de los bombarderos alemanes estaba muy desprotegido.

El momento previo al lanzamiento de las bombas, en el que los bombarderos debían mantener el rumbo y la altura a ultranza (unos 40 segundos), era especialmente crítico. Pero una cosa era romper la formación y otra lograr un derribo. Para ello había que acercarse, preferentemente por detrás, donde el armamento defensivo era escaso.

Además, había que disparar mucho y obtener muchos impactos. Si a esto se añadía la presencia de un caza de escolta en las cercanías, todo se complicaba.

El peor momento del Mando de cazas

Al fin la *Luftwaffe* le había tomado la medida a la RAF y el Mando de cazas estaba perdiendo la batalla. La táctica de atacar los aeródromos, las estaciones de radar y la industria aeronáutica, además de los daños directos, provocaba que los cazas británicos se vieran forzados a entrar en combate en cualquier circunstancia, con el consiguiente elevado número de bajas irreemplazables.

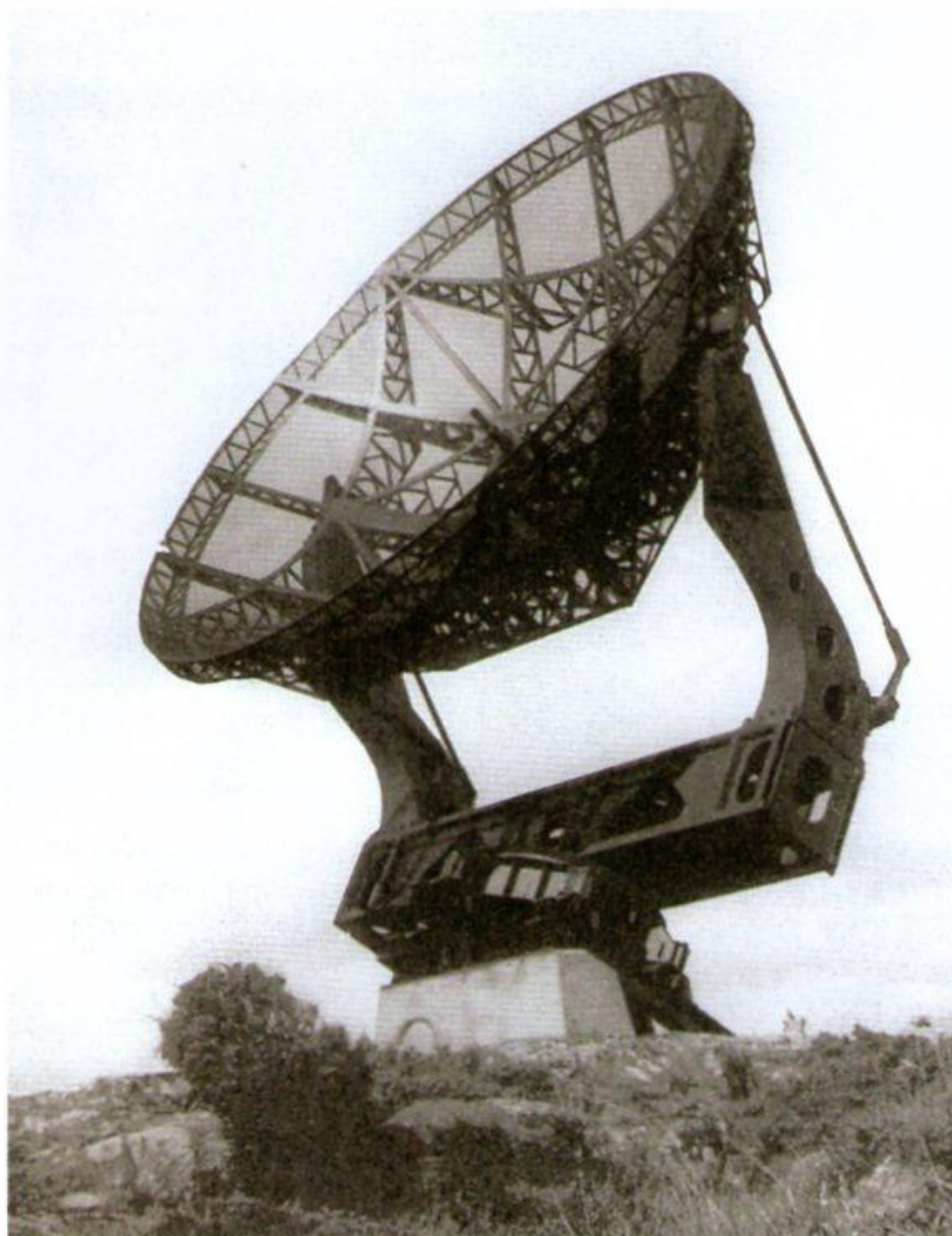
Entre el 23 de agosto y el 6 de septiembre, casi 300 aparatos fueron derribados y otros 200 sufrieron averías que los dejaron fuera de combate. Con todo, el problema más grave era el de los pilotos, pues perecieron 103 y más de 250 resultaron heridos, la mitad de ellos gravemente (sobre un total de un millar, lo que representaba una merma del 25%). Entre las bajas se encontraban muchos jefes de escuadrón y los ases más veteranos, muy difíciles de sustituir. Las bajas se concentraron en los escuadrones con menos experiencia.

Por su parte, la *Luftwaffe*, en ese mismo período, perdió 138 bombarderos y algo más de 200 cazas Me 109 y Me 110. Los pilotos daban síntomas de agotamiento, pues hacían hasta tres o cuatro salidas diarias. La tensión de volar hasta objetivos situados más allá del Támesis, que reducía su autonomía a unos diez minutos sobre el objetivo, incrementaba el cansancio, pues tenían un miedo constante a quedarse sin combustible sobre el canal, en el vuelo de regreso a la base. Además, la *Luftwaffe* carecía ya de reservas, no podía permitirse el lujo de perder ni pilotos ni aviones.

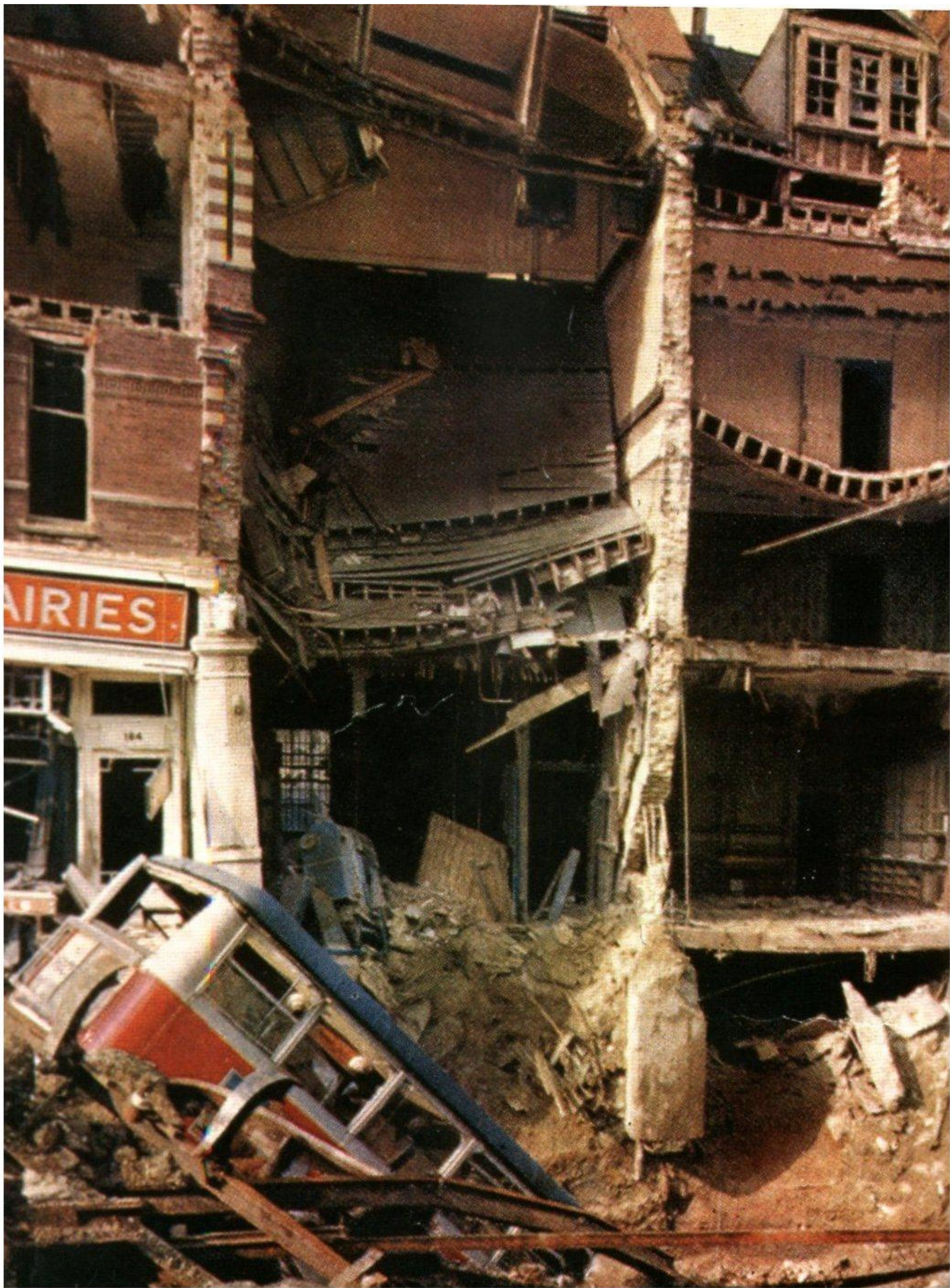
Dowding, desesperado ante la marcha de los acontecimientos, estableció un llamado "Esquema de Estabilización". Según este, los escuadrones se clasificaron en función de su operatividad. Los de la clase A incluían los del Grupo 11º y los del sector de Duxford, que contaban con pilotos bien entrenados. Los de la clase B incluían a los de los Grupos 10º y 12º, que se

mantenían como refuerzo del 11º; y, finalmente, los de la clase C se componían de las unidades agotadas, con un nivel operativo muy bajo, y que se destinaban a lugares alejados del escenario de la batalla. La tercera parte de los escuadrones era del nivel C.

Una muestra del nivel de desgaste del Mando de cazas era que, en condiciones normales, un escuadrón debía tener 26 pilotos operativos, mientras que, en esos días, sólo contaba con diez. Cinco aeródromos y seis estaciones de radar habían sufrido daños graves y, si quedaban definitivamente neutralizados, el sistema defensivo colapsaría. Pero, en ese momento, la situación cambió de forma inesperada, por las decisiones tomadas en Berlín.



Radar alemán Würzburg-Reise, en la costa de la Francia invadida. La red antiaérea alemana pronto sería puesta a prueba y revelaría sus extraordinarias carencias.



LA SEGUNDA GUERRA MUNDIAL

Juan Vázquez

CAMBIO DE OBJETIVO: LOS BOMBARDEOS A LONDRES

Los bombarderos Wellington británicos que, en la noche del 25 de agosto de 1940, incursionaron sobre Berlín causaron muy pocos daños materiales. Pero el efecto moral fue considerable, pues los berlineses se consideraban invulnerables, y mayor aun fue su inesperado efecto sobre la batalla de Inglaterra. Hitler, enfurecido, ordenó la realización de ataques aéreos diurnos y nocturnos sobre Londres, en detrimento de otros objetivos más importantes estratégicamente.

Bombardeos sobre los aeródromos

Entre fines de agosto y comienzos de septiembre de 1940 siguieron los ataques sobre los aeródromos. El 28 de agosto hubo muchos combates y se abatieron 15 cazas británicos. En esas fechas los cazas de la *Luftwaffe* comenzaron a pintar sus cubiertas de proa, timones y extremos de las alas de amarillo, para mejorar su identificación. Kesselring debía continuar la estrategia de obligar al Mando de cazas británico a entablar combate y llegó a poner a 500 Me 109 en el aire. Pero Dowding mantuvo su posición de no arriesgar sus debilitadas fuerzas.

El día 30 varios aeródromos y estaciones de radar volvieron a quedar fuera de

servicio temporalmente. Al día siguiente, los inexpertos canadienses cayeron en una trampa de los Me 109 y varios fueron derribados, así como varios aparatos del veterano 56º Escuadrón. De nuevo Hornchurch y Biggin Hill sufrieron graves daños, a pesar de que muchos bombardeos se realizaron desde más de 4.500 m de altura, con lo que la precisión era escasa. La sala de operaciones de Biggin Hill fue destruida por los Do 17 atacando en vuelo rasante, lo que tuvo repercusiones graves sobre el sistema de mando y control del Mando de cazas. Las desavenencias de Churchill con Dowding eran cada vez mayores, lo que llevaría al cese del jefe aeronáutico.

El Fighter Command mantiene la resistencia

El 4 de septiembre los Me 110 lanzaron un ataque de precisión contra la fábrica de

Imagen de la destrucción provocada por un bombardeo en octubre de 1940. Las casas se han desmoronado parcialmente y un autobús ha caído en el cráter de una bomba.





Imagen de la agresión alemana a las islas británicas, en la que se aprecia a un bombardero He 111 sobrevolando el centro de Londres, con los meandros del río Támesis abajo.

bombarderos Wellington, en Brooklands, que sufrió daños muy graves. Pero Kesselring tenía un problema que no logró solucionar: la selección de objetivos. Desde finales de agosto, sólo dos tercios de los ataques fueron realizados contra objetivos que mereciesen la pena. Incluso, muchos que alcanzaron sus blancos causaron daños mínimos, pues en contadas ocasiones las salas de operaciones quedaron fuera de servicio. Los daños más graves se produjeron como consecuencia del corte de suministro eléctrico, casi por casualidad.

El Mando de cazas parecía agotado, con muchos pilotos novatos y muchas bajas entre los veteranos. Los únicos "novatos" que actuaron de forma eficaz fueron los aviadores polacos, que ya tenían experien-

cia en combate. Pero, a pesar de todo, el 6 de septiembre, el *Fighter Command* contaba con 750 aviones y 1.381 pilotos operativos, sólo unos 200 menos para estar a pleno rendimiento. Al principio de la batalla, tenía 200 pilotos y 150 aviones más. Considerando las pérdidas sufridas durante los dos meses de combates, estaba clara la capacidad de reposición de la industria aeronáutica británica.

Bombardeo sobre Londres

El 7 de septiembre, hacia las 16:00 h, los radares costeros informaron de la presencia de grandes formaciones de aviones enemigos y, media hora después, los puestos de observación avanzados confirma-

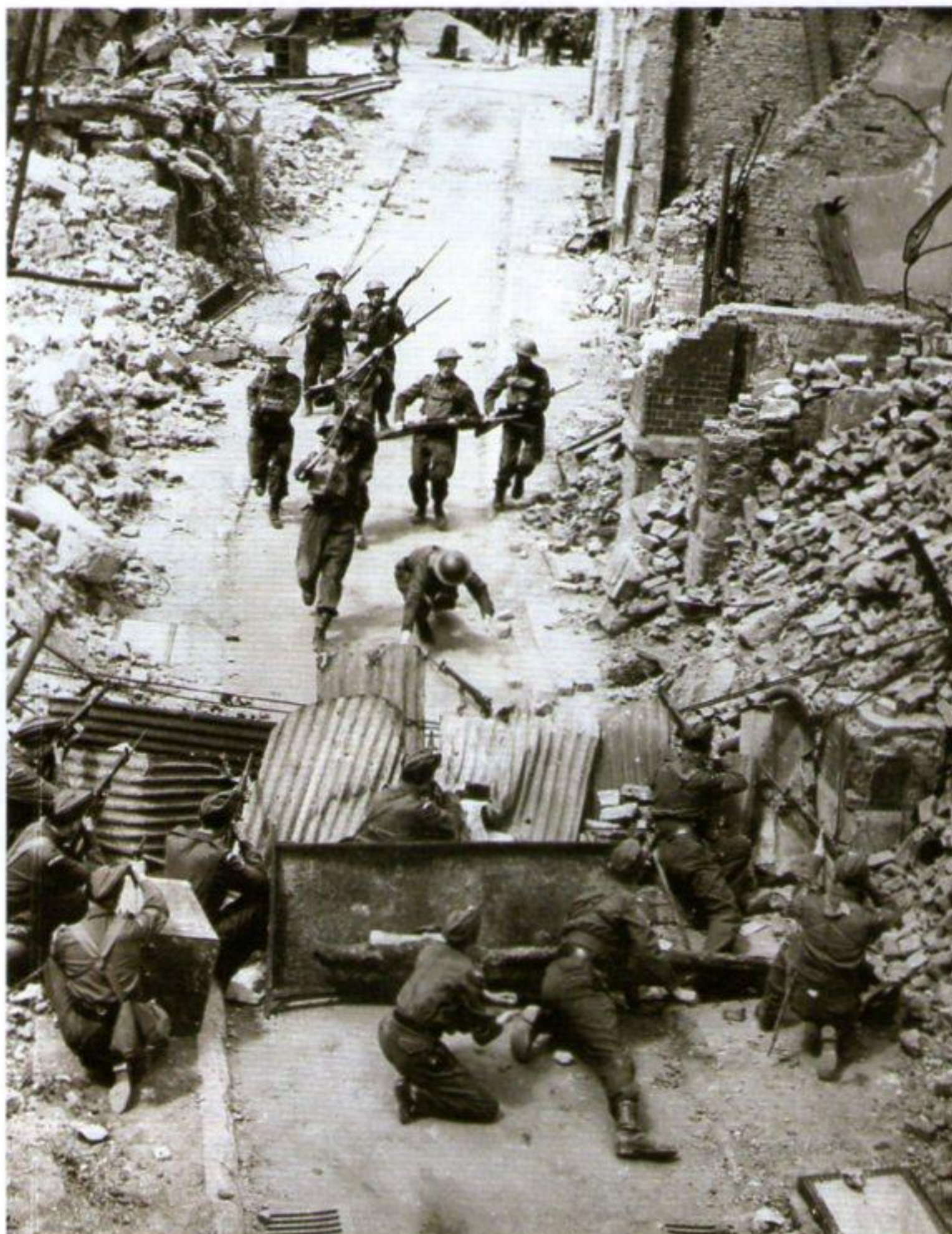
ban el ataque. Más de 350 bombarderos, entre He 111, Ju 88 y Do 17, se aproximaban al estuario del Támesis, formando un frente de más de 30 km, volando a alturas comprendidas entre los 4.000 m y los 7.000 m. Iban protegidos por una numerosa escolta de cazas que los envolvía, integrada por más de 600 Me 109 y Me 110.

Inmediatamente se dio la señal de *scramble* (despegue inmediato) en los aeródromos británicos. A las 16:30 h, más de 280 cazas estaban en el aire, dispuestos a presentar batalla.

Los bombarderos continuaron su camino y comenzaron a soltar su mortífera carga en los barrios orientales de Londres, causando graves daños y bajas entre la población y sembrando el caos. Estallaron numerosos incendios, los cuales, durante la noche, sirvieron para guiar a las sucesivas oleadas de bombarderos que atacaron la capital. Casi 250 aparatos lanzaron sus bombas entre las 20:00 h y las 04:00 h del día siguiente. Los alemanes perdieron 37 aviones de todo tipo (14 bombarderos, 16 Me 109 y 7 Me 110) y los británicos casi 30 cazas. Las bajas entre los bombarderos se habían concentrado en algunos escuadrones, pues el volumen de aparatos era tal que los cazas defensores se vieron totalmente superados. Algunos pilotos alemanes comentaron al volver, poco después de las 18:00 h, que apenas habían encontrado oposición, a pesar de que más de un millar de aparatos de ambos bandos habían entrado en combate.

Sobre el corazón de la ciudad

En los dos días siguientes hubo mal tiempo, por lo que las operaciones diurnas se redujeron al mínimo; pero, de noche, se reanudaron los bombardeos, aunque más limitados. En la noche del 9, la *Luftwaffe* atacó también las factorías aeronáuticas de Farnborough. En el curso de este ataque se sucedieron los combates aéreos, que concluyeron con el derribo de 28 aparatos alemanes y 19 británicos.

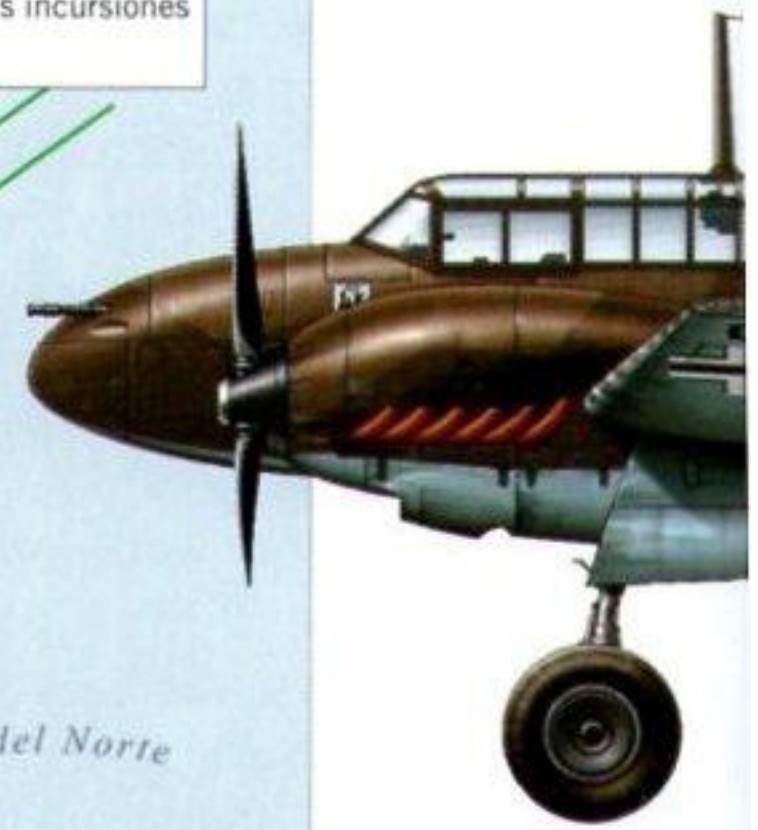


Londres bajo el fuego

Las autoridades británicas no tomaron medidas para la construcción de refugios antiaéreos en cantidad suficiente. Un argumento para ello era que su construcción masiva hubiera generado pánico en la población. Iniciado el llamado *Blitz*, ante la presión

pública, el gobierno debió improvisar, habilitando como refugios unas 80 estaciones del *Underground* (metro o tren subterráneo). En la imagen se observan elementos de la *Home Guard* británica realizando ejercicios de defensa en el sur de Inglaterra, en el mes de enero de 1942, en una zona afectada por bombardeos previos.

El Blitz (de septiembre de 1940 a mayo de 1941)



El día 15, a las 11:00 h, una gran formación de bombarderos de la 2ª Flota aérea, con su correspondiente escolta de cazas, avanzó sobre la capital. Fue atacada sobre Kent y Sussex (condados al sur y al sudeste de Londres) por más de 300 cazas británicos, pertenecientes a 31 escuadrones de los tres grupos, que consiguieron cierto grado de colaboración y coordinación.

Los radares habían detectado la formación alemana con tiempo suficiente para que los cazas ganasen altura y se lan-

causando graves daños en las instalaciones, casi sin encontrar oposición.

A la vez, unos 340 Me 109 y 20 Me 110 escoltaban a una fuerza de un centenar de bombarderos, que entablaron combate con unos 600 cazas británicos. Los bombarderos sufrieron fuertes bajas, pues la *Luftwaffe* perdió 56 aparatos, a cambio de 28 cazas ingleses. Esta vez, la victoria de la RAF había sido clara. Los bombarderos alemanes se habían revelado más vulnerables a los ataques frontales, actuando en grandes formaciones, que aportaban más

blancos, en los momentos previos a

lanzar las bombas. Pero, por encima de los números, la moral de los pilotos alemanes había sufrido un duro golpe: demasiadas bajas para nada. La resistencia del enemigo no se que-

braba, es más, parecía cada día más fuerte, y daba la sensación de que la sangría ya no tenía sentido.

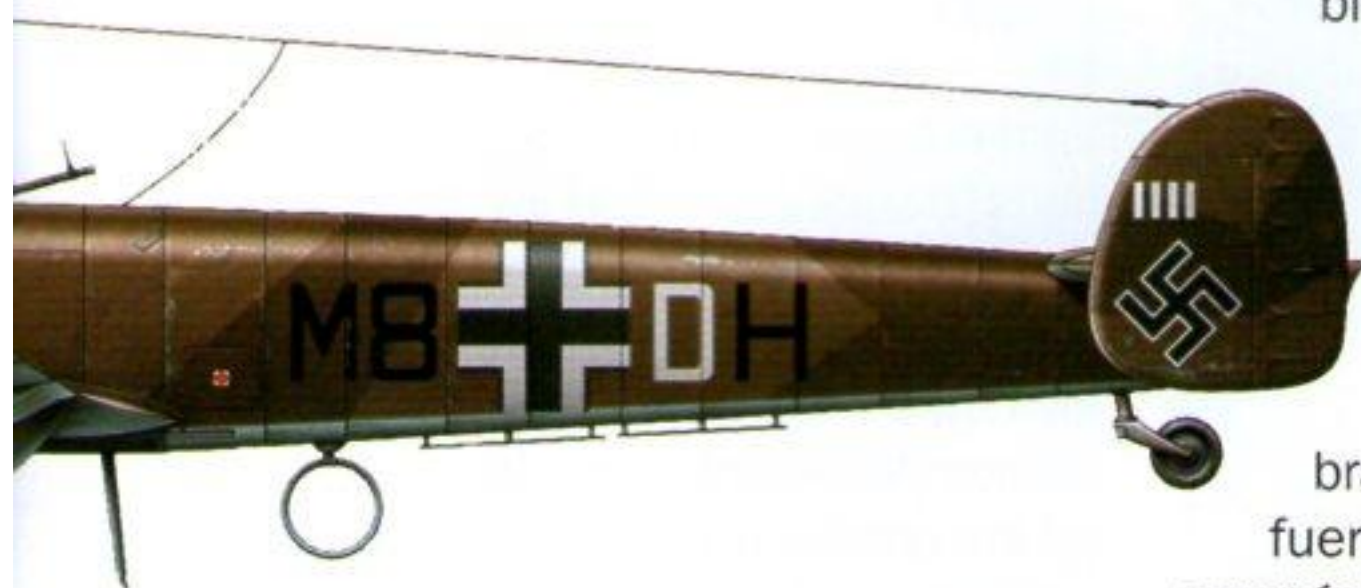
El Mando de cazas respira

La decisión de Hitler y Goering de cambiar de objetivo y atacar Londres, en lugar de insistir sobre los aeródromos y estaciones de radar, había demostrado ser catastrófica. Los británicos obtuvieron un tiempo precioso para reagruparse y reponer las pérdidas del *Fighter Command*, y los efectos sobre Londres, independientemente de la propaganda, eran mínimos. Como se demostraría a lo largo de la guerra, con los repetidos bombardeos de las ciudades alemanas, carentes de todo valor militar o económico, la población civil no sólo no se desmoralizaba con los bombardeos, sino que incrementaba su voluntad de resistir. Además, las pérdidas para los atacantes podían alcanzar niveles del todo prohibitivos.

El Mando de cazas aprovechó este respiro otorgado por los ataques sobre Londres para reparar los aeródromos y poner a tono a sus agotados escuadrones. Al concentrar sus fuerzas en un único objetivo, la *Luftwaf-*

El Blitz en Coventry

Además de Londres, los bombardeos aéreos alemanes afectaron a otras importantes ciudades británicas, como Birmingham, Bristol, Cardiff, Liverpool y Manchester, entre otras. Uno de los más devastadores fue lanzado sobre la ciudad industrial de Coventry, el 14 de noviembre de 1940. Aunque produjo relativamente pocas víctimas (unos 570 muertos, en una población de 320.000 habitantes) afectó a unos 60.000 edificios, sobre todo de tipo fabril y comercial.



zaran sobre sus objetivos. Pero los Do 17, en una disciplinada formación cerrada, continuaron su marcha, hasta el centro de Londres. Uno de ellos resultó alcanzado y su tripulación se lanzó en paracaídas. El avión, vacío, continuó volando, a pesar de ser repetidamente atacado y, finalmente, soltó sus bombas sobre el palacio de Buckingham, antes de estrellarse frente a la estación ferroviaria Victoria, en pleno centro administrativo y comercial de la ciudad. Las bombas de los demás cayeron sobre Kensington, Westminster (distrito donde se encuentra el Parlamento) y otros barrios londinenses. Los alemanes habían perdido seis Do 17 y nueve Me 109, pero los británicos habían perdido 13 cazas.

La batalla aérea del 15 de septiembre

Algo más tarde, el día 15, los Me 110, en misión de caza-bombardeo, lanzaron un ataque de precisión sobre la fábrica de Supermarine (donde se construían los Spitfire) en Southampton, en el sur de Inglaterra,



Bomberos británicos luchando contra las llamas en Londres, para intentar sofocar uno de los numerosos fuegos producidos por las bombas alemanas al impactar sobre el sistema de conducciones del suministro de gas.

fe concedía a los ingleses la oportunidad de incrementar de forma espectacular el volumen de efectivos con los que efectuar las intercepciones, en lugar de desperdigar sus esfuerzos, como antes. Los cazas ingleses actuaban con la tranquilidad de saber que sus bases estaban seguras, en lugar de ser el blanco de los bombarderos. Los pilotos británicos sabían que, una vez en tierra, no corrían el riesgo de ser un blanco, como en las semanas previas.

El tiempo se agota

La *Luftwaffe* había renunciado a la lucha por obtener la superioridad aérea. Goering,

para reducir el alarmante número de bajas, incrementó el número de cazas de escolta y disminuyó el de bombarderos, dejando los ataques masivos sólo para cuando hubiese tiempo despejado. Asimismo, incrementó el número de incursiones sobre las fábricas de aviones. Pero así le hacía el juego al Mando de cazas, que se estaba recuperando rápidamente. Lo peor era que el tiempo pasaba y que las oportunidades para lanzar la operación León Marino se alejaban. Se acercaba el otoño, y el tiempo para la invasión se agotaba.

Además de no contar con la imprescindible superioridad aérea, los alemanes se encontraron con el problema de los continuos ataques de los bombarderos británicos sobre los puntos donde se concentraban las tropas y las embarcaciones para la invasión. Los venerables Whitley, los modernos Wellington y los Hampden, además de los pequeños Blenheim, apoyados por una heterogénea agrupación de Fairey Albacore, Blackburn Skua y Fairey Swordfish, no dejaban de hostigar los puertos y de causar bajas entre la numerosa flota de invasión, que nunca parecía estar preparada.

Hitler pospone indefinidamente la invasión

Para el 17 de septiembre era evidente, para los alemanes, no sólo que el Mando de cazas no había sido destruido, sino que incluso estaba incrementado su actividad. En vista de ello Hitler pospuso de forma indefinida el lanzamiento de la operación León Marino, la invasión del sur de Inglaterra. Consiguientemente, las tropas que se habían concentrado para el desembarco fueron retiradas de sus posiciones y trasladadas a otros destinos, aunque debía mantenerse la presión sobre el Reino Unido por mar y por aire.

Ese mismo día, las instalaciones petrolíferas de los muelles del Támesis sufrieron un fuerte ataque en las primeras horas de la mañana y los Me 109 actuaron en misiones de caza libre sobre Kent.

LA VIDA BAJO EL 'BLITZ'

La población londinense se adaptó lo mejor que pudo a vivir bajo la amenaza constante de los bombardeos. Los ataques diurnos dieron paso a los nocturnos, que continuaron durante meses.



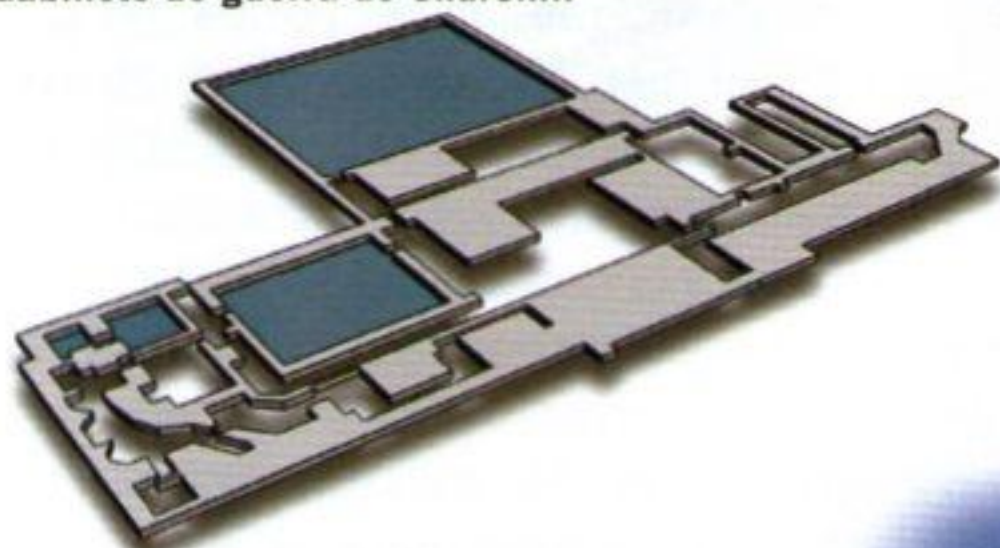
Los primeros bombarderos nocturnos actuaron casi sin encontrar resistencia.

Los proyectores y la artillería antiaérea fueron poco eficaces contra la *Luftwaffe*. El arma más efectiva fue la RAF.

Las cifras del *Blitz*

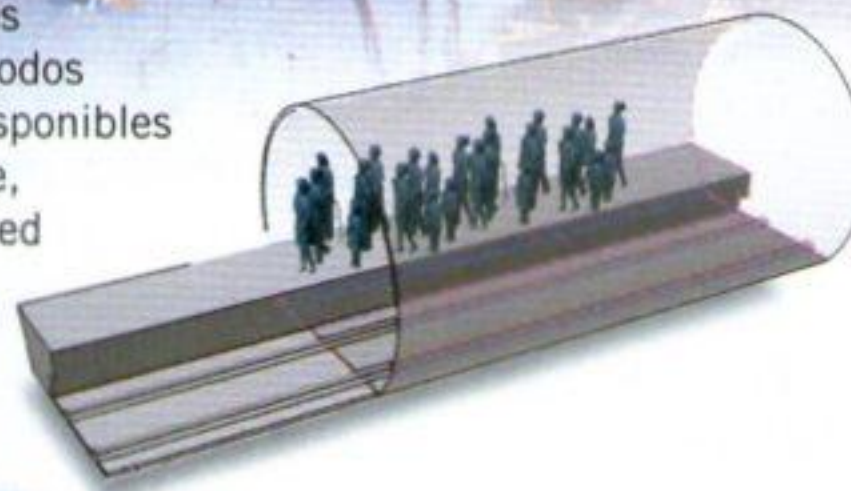
- 👤 Civiles muertos: **43.000**
- 👤 Civiles heridos: **139.000**
- 🏠 Viviendas destruidas: **alrededor de 1.000.000**
- 👤 N° de personas que podían refugiarse en el metro: **177.000**
- ✈️ N° de bombarderos derribados durante el *Blitz*: **600**

Gabinete de guerra de Churchill



El gabinete de guerra, inseguro en el Ministerio de Defensa, se construyó un complejo subterráneo para dirigir las operaciones a salvo de los bombardeos.

Los londinenses aprovecharon todos los recursos disponibles para protegerse, incluyendo la red de metro.



Complejo Paddock



Después de la crisis de Munich se construyó un complejo alternativo, el Paddock, en Dollis Hill.

Un bimotor británico
Beaufighter
armado con un
torpedo. También podía
llevar cohetes y
bombas y sería un
enemigo mortal del
tráfico de cabotaje
alemán.



Se sucedieron varias incursiones sobre objetivos limitados en los días siguientes, especialmente sobre fábricas de aviones y de componentes aeronáuticos, como la factoría Supermarine en Southampton, que fue atacada por los He 111 con gran precisión y se vio obligada a cesar la producción durante varios días. El peor ataque sobre esta factoría tendría lugar el día 26, cuando los Me 110, en un ataque de precisión, causaron graves daños, que obligaron a paralizar la producción durante tres semanas. No obstante, lord Beaverbrook, ministro de Producción Aeronáutica, ya había tomado medidas y parte de la producción, especialmente la del nuevo Spitfire Mk II, había sido trasladada a una nueva factoría, desconocida para los alemanes, en Castle Bromwich.

Las bajas obligan a dejar los ataques diurnos

El día 27 tuvo lugar otra gran batalla aérea. Los alemanes lanzaron varias incursiones a cargo de los Ju 88 escoltados por numerosos Me 109 y Me 110, al mismo tiempo que otros aviones actuaban en misión de caza libre. Se pretendía que los Me 109 en misión de escolta resultaran más eficaces, al aprovechar la mayor velocidad de los Ju 88 con respecto a los Dornier y los Heinkel. Unos 80 aparatos atacaron Bristol y casi

300 Londres, pero fueron interceptados por numerosos cazas británicos, que lograron derribar a unos 55 aparatos, a costa de perder 29 cazas.

Las pérdidas más graves para la *Luftwaffe* se concentraron en los Me 110, que, una vez roto el círculo defensivo que se habían visto forzados a formar, fueron presa fácil de los Hurricane. El jefe del grupo pereció al chocar su avión con un Hurricane que lo perseguía de cerca. Sobre el canal, un Spitfire chocó contra otro caza alemán.

Las pérdidas eran de tal calibre, que las Flotas aéreas 2ª y 3ª recibieron la orden de suspender las incursiones diurnas y mantener sólo las nocturnas. Los Me 110 serían más útiles como cazas nocturnos, para hacer frente al creciente número de incursiones del Mando de bombardeo.

Tras cien días de operaciones, las pérdidas de la *Luftwaffe* ascendían a 1.660 aparatos, sin haber logrado su objetivo inicial de obtener la superioridad aérea, ni de reducir Londres a escombros. Con todo, la moral entre las dotaciones permanecía muy alta. El día 28, los Me 109 sorprendieron a los cazas británicos en fase de ascenso y derribaron a 16. Pero, tres días después, un ataque mal planeado hizo que los Me 109 se quedasen sin combustible y en inferioridad numérica y 28 se perdieron. Fue el peor día de toda la batalla para los cazas alemanes.

LA CAPITAL BRITÁNICA BAJO LAS BOMBAS

La labor cotidiana de los londinenses incluía la búsqueda de víctimas atrapadas bajo los escombros, la remoción de los mismos para despejar las calles, la extinción de los incendios provocados por las bombas, el apuntalamiento de los edificios dañados, y la vuelta, en el marco de lo posible, a la normalidad, algo que, en buena medida, y contra todo pronóstico, lograron.

La carencia de refugios antiaéreos llevó al gobierno, a instancias de Churchill, a utilizar la red del *Underground* (metro o subterráneos londinenses) como improvisado refugio, donde miles de personas salvaron sus vidas. Ya en los años 1930 había previsiones sobre grandes destrucciones con miles de muertos en la eventualidad de un solo ataque aéreo sobre la ciudad, pero el gobierno británico nada había hecho al respecto.

Uno de los asuntos más dramáticos fue el éxodo de los niños de Londres y las principales ciudades hacia el campo y poblados alejados de la zona de ataques, para escapar de los bombardeos y facilitar la defensa. Además de la separación de sus hogares y de sus compañeros de escuela, los niños debieron soportar, en muchos casos, una rígida disciplina en centros de evacuación no siempre preparados para la atención de menores. Muchos sufrieron, también, el desprecio al llegar a las zonas de acogida, donde los lugareños escogían a los de mejor aspecto. Los de los suburbios solían llevar la peor parte.



Rescate de víctimas civiles atrapadas bajo los escombros tras una incursión de la *Luftwaffe*, en una de las ciudades inglesas bombardeadas.

Pero para muchos representó una época inolvidable y muchas familias del campo se encariñaron con ellos. En total, se evacuaron unos dos millones de niños, además de mujeres embarazadas, inválidos y ancianos. Los bombardeos, por otra parte, fortalecieron la decisión británica de combatir a los alemanes y reforzaron el apoyo de la población a las

instituciones y, en especial, a la Corona. La presencia del rey Jorge VI y los miembros de la familia real (entre ellos, la futura Isabel II) en la capital bombardeada y sus visitas a los sitios destruidos por los ataques revitalizaron la imagen de la monarquía británica, que se había deteriorado en 1937 como resultado de la abdicación de Eduardo VIII. [R.D.]





LA SEGUNDA GUERRA MUNDIAL

Juan Vázquez

7 LA BATALLA DE INGLATERRA: UN PUNTO DE INFLEXIÓN EN LA GUERRA

A comienzos de octubre de 1940 la actividad aérea alemana sobre el Reino Unido fue disminuyendo hasta que, a finales del mes, cesaron las incursiones masivas. La batalla de Inglaterra había terminado. La *Luftwaffe* había fracasado en su intento de doblegar las defensas británicas y ganar la superioridad aérea que permitiese la invasión de las islas. Gran Bretaña había resistido el embate y, pese al costo pagado, permanecía como el bastión contra el III Reich en Europa.

Escasas operaciones diurnas

Durante el mes de octubre, las operaciones diurnas se limitaron a incursiones de pequeños grupos de cazabombarderos Me 110 C-4 y Me 109 E-7, que portaban una carga de bombas y, tras lanzarla, podían actuar de nuevo como cazas. Los Me 109 E-7 estaban especialmente equipados para la realización de estas tareas, al incorporar los equipos electrónicos adecuados y un sistema de cebado de espoletas; pero otros modelos sufrieron adaptaciones improvisadas, que simplemente consistían en montar un dispositivo para lanzar una bomba de 250 kg. Los Me 110, por su parte, podían transportar dos bombas SC250 de 250 kg.

12 de septiembre de 1940: una de las calles de Londres ha quedado reducida a escombros tras un bombardeo de la *Luftwaffe*.

A excepción de dos unidades, los pilotos de los cazas carecían de entrenamiento para actuar en misiones de cazabombardeo, y la planificación se dejaba en manos de los jefes de escuadrilla. En general, los cazabombarderos atacaban desde unos 6.000 m, con una fuerte escolta de cazas, manteniendo el sol a la espalda. Al alcanzar su objetivo, efectuaban un ligero picado de entre 30° y 60° para lanzar sus bombas, estabilizarse y retornar a la base en vuelo rasante.

La eficacia de estos ataques era muy limitada, pero hacía la interceptación muy difícil y complicada para los pilotos británicos. Estos disponían de muy poco tiempo de preaviso y, cuando intentaban ganar altura, eran presa de los Me 109 que atacaban con el sol a la espalda. A gran altura, los Me 109 eran muy superiores a cualquiera de los cazas británicos gracias a su magnífica sobrealimentación y, en conse-

El lado oscuro del Blitz

Si bien los ataques aéreos fortalecieron la decisión británica de seguir la guerra hasta el final, también dieron lugar a otro tipo de situaciones. Eran frecuentes los altercados en las largas colas para adquirir provisiones. Pero lo más grave fueron hechos de robo y saqueo durante los largos apagones, cuando muchas familias debían dejar sus casas para ir a los refugios. Incluso hubo denuncias de este tipo de hechos cometidos por miembros de la defensa civil, encargados de proteger y auxiliar a la población.

cuencia, las bajas de la *Luftwaffe* fueron muy escasas, pero obtuvieron muy pocos resultados.

Cuando llegaba la noche, era la hora de los bombarderos, pero las posibilidades de los Spitfire y Hurricane como cazas nocturnos eran aún muy limitadas.

El fin de la batalla

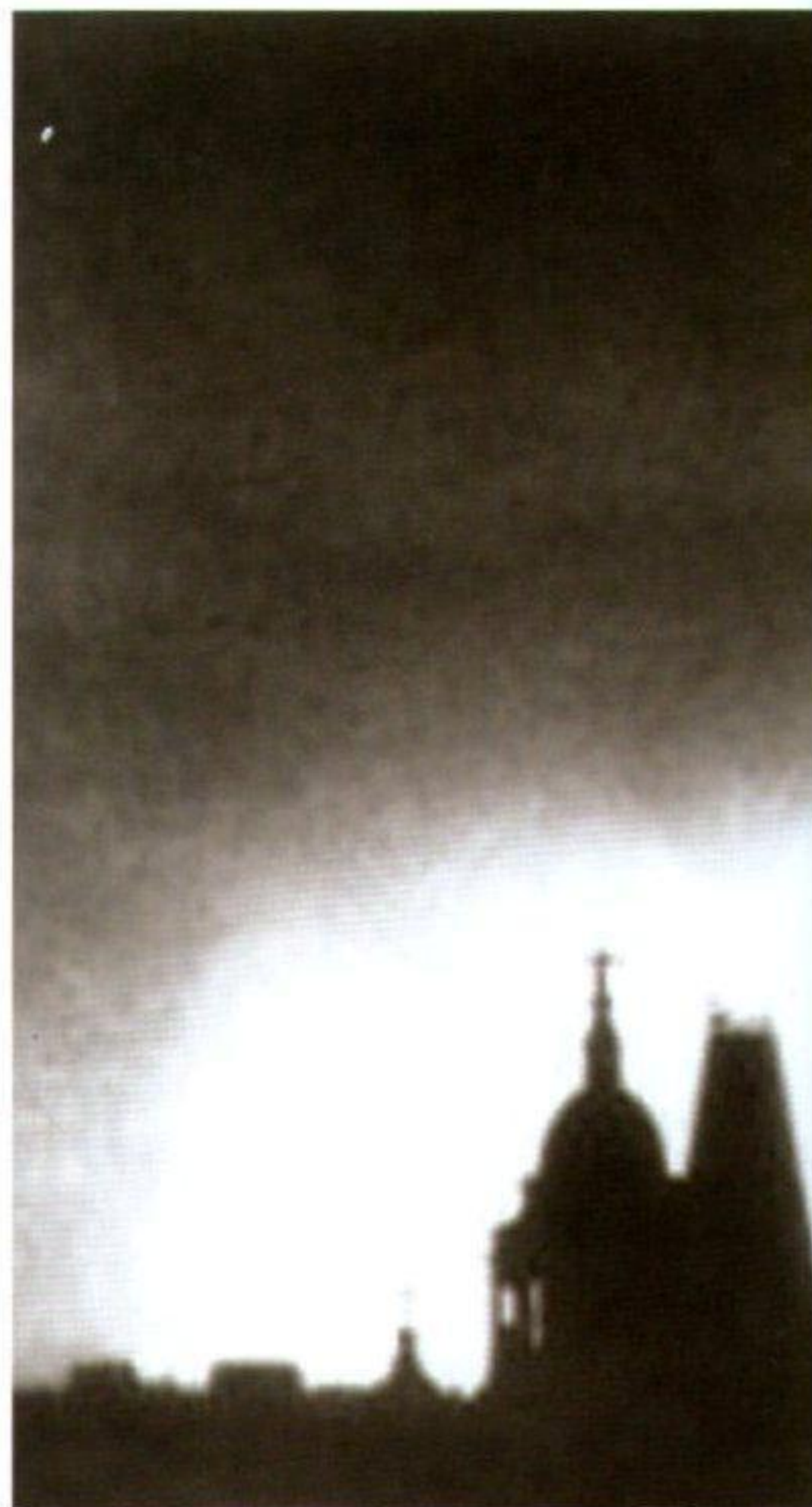
A finales de octubre, cesaron las incursiones masivas y, en general, los historiadores anglosajones consideran al día 31 como el último de la batalla de Inglaterra. Los ataques continuarían durante casi dos meses, hasta que las condiciones atmosféricas reinantes en diciembre hicieron que las operaciones se cancelaran definitivamente. A partir del 1 de noviembre, el objetivo prioritario serían los convoyes del canal de la Mancha, cuyo hostigamiento era responsabilidad del 8º Cuerpo aéreo de von Richthofen.

Esta nueva fase comenzó con el último ataque de los Stuka sobre un convoy frente a Nore, al que causaron graves daños, a costa de perder un aparato. Pero fue su canto del cisne. La batalla, a todos los efectos, había concluido.

Desde el 1 de julio hasta el 31 de octubre la *Luftwaffe* había perdido 1.887 aviones (incluidos 600 Me 109 y 235 Me 110). La RAF, por su parte, perdió un total de 1.603 aviones, incluidos 1.023 cazas monomotores y 376 bombarderos de diversos tipos.

Cambios en noviembre

A lo largo de noviembre de 1940 se sucedieron las incursiones de cazabombarderos sobre el sur de Inglaterra, así como las misiones de caza libre. El día 28 la *Luftwaffe* perdió a uno de sus pilotos más avezados, el comandante Helmuth Wick. Fue derribado en su Me 109E-4 sobre la isla de Wight, poco después de las 17:00 h, por el teniente Dundas, del escuadrón 609º. Poco antes, cerca de Bournemouth, había obtenido su 56ª victoria, un Spitfire. Wick



se había convertido en el mayor as de la batalla, superando a Mölders y Galland.

Ese mismo mes tuvieron lugar varios cambios entre los altos mandos de la RAF, fruto de maniobras políticas que no hacían justicia a los hechos. De esta manera, víctima de las presiones de un poderoso grupo de políticos, industriales y militares, Dowding fue cesado y sustituido por William Solto Douglas. Lo mismo le ocurrió a Park, el jefe del 11º Grupo, que fue sustituido por Leigh-Mallory.

El Blitz sobre Londres

Aunque la operación León Marino había sido cancelada, la *Luftwaffe* continuó los bombardeos sobre la capital británica, es-



pecialmente de noche, en lo que los británicos llamaron el *Blitz*.

La *Luftwaffe* se encontraba más adelantada que la RAF respecto a la navegación nocturna o con mala visibilidad, mediante las radioguías y las radioayudas, como los equipos Lorenz, Knickebein y X-Gerät. A lo largo de las semanas se sucedieron incursiones contra Londres y otras ciudades como Coventry, que se harían famosas por la destrucción masiva que padecieron.

La última gran incursión sobre Londres tuvo lugar en la noche del 10 de mayo de 1941, cuando 550 bombarderos lanzaron más de 700 toneladas de explosivos y más de 86.000 bombas incendiarias. A partir de ese momento, comenzó el trasvase de

unidades hacia el este, para hacer frente al siguiente gran reto de la *Luftwaffe*, la operación Barbarroja, la invasión de la Unión Soviética.

La población civil británica había sufrido mucho en esta fase de la batalla. Entre julio y diciembre, 23.000 civiles resultaron muertos y 32.000 heridos. El día más dramático resultó el 19 de diciembre de 1940, cuando perecieron casi 3.000 personas.

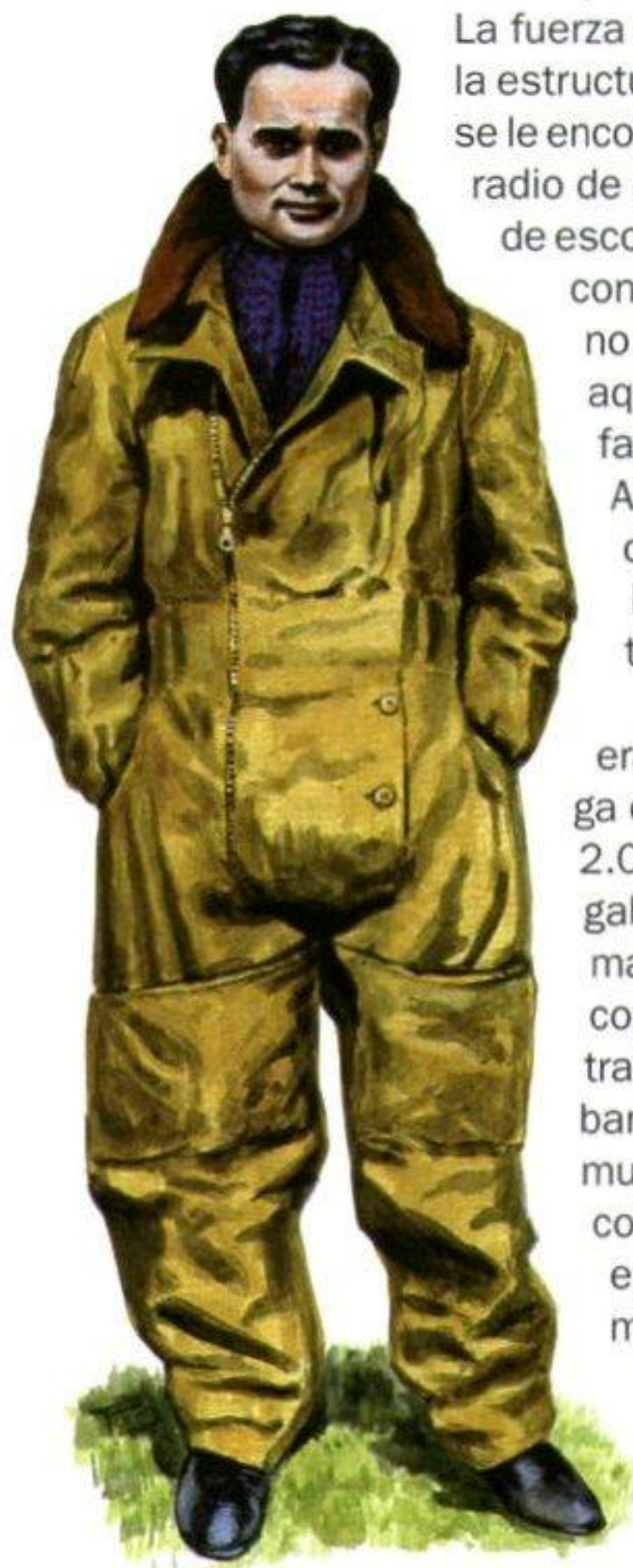
Un error estratégico

Para los historiadores británicos, la batalla de Inglaterra se desarrolló entre el 10 de julio y el 31 de octubre de 1940, mientras que para los alemanes, lo hizo desde mediados de agosto hasta mayo de 1941,

La City durante un bombardeo.

Esta imagen, ya clásica, muestra al corazón de la capital británica durante una incursión aérea nocturna. A la derecha se destaca la cúpula de la catedral de San Pablo.

Douglas Bader,
uno de los más famosos
ases británicos
de caza, con 22
victorias confirmadas
sobre los alemanes.



cuando las unidades de bombardeo fueron definitivamente retiradas para la ofensiva en el este. A lo largo de este período, sean cuales sean sus límites, la *Luftwaffe* no consiguió sus objetivos de obtener la superioridad aérea necesaria para hacer posible la invasión de Gran Bretaña.

La derrota alemana se explica por la combinación de distintas causas. En primer lugar, la *Luftwaffe* no estaba preparada para una ofensiva del calibre necesario para la operación León Marino. Era una fuerza formidable para la *Blitzkrieg*, y afrontó la batalla de Inglaterra como si fuese otra *Blitzkrieg* a mayor escala, lo que constituyó un error muy grave.

Los bombarderos en servicio no eran los adecuados para la misión y los bombarderos en picada eran del todo inapropiados. La fuerza de cazas no tenía el material ni la estructura adecuada para la misión que se le encomendó. El Me 109 necesitaría un radio de acción mucho mayor para servir de escolta a los bombarderos. Pero, aun con mayor autonomía, el resultado no habría sido muy diferente, pues aquella sólo sería necesaria en las fases posteriores de la batalla. Además, para el objetivo inicial, de obtener la superioridad aérea sobre el canal de la Mancha, la autonomía era suficiente.

Los bombarderos alemanes eran de tipo mediano, con una carga de bombas que no superaba los 2.000 kg en el He 111, y apenas llegaba a la mitad en el Do 17. El armamento defensivo era muy pobre, compuesto de cuatro o cinco ametralladoras de 7,92 mm que operaban manualmente, por lo que eran muy vulnerables a los cazas británicos. El Do 17 carecía de blindaje, era muy lento y supuso un blanco muy fácil. El He 111 llevaba ya cierto blindaje y podía resistir mejor el fuego de las ametralladoras de 7,7 mm de los Hurricane y Spitfire. El Ju 88 era muy rápido,

pero no tanto como para escapar de los cazas, y su carga de bombas era menor. Todos los bombarderos disponían de depósitos autosellantes, lo que contribuyó a amortiguar las bajas.

El problema principal era que Alemania carecía de un bombardero pesado de largo alcance, como serían el Lancaster, el B-17 o el B-24, con el que lanzar una gran carga de bombas sobre un objetivo lejano, en una campaña larga y costosa.

La subestimación de la defensa

Otro motivo fue que el servicio de inteligencia alemán no estuvo a la altura de las circunstancias. Sus estimaciones sobre el *Fighter Command* resultaron erróneas, su selección de los blancos fue un fracaso y su análisis de la importancia del sistema de radares y de su influencia en el sistema defensivo de la RAF fue pésimo.

Aunque, inicialmente, los pilotos alemanes eran superiores a los británicos, pues se beneficiaban de su propia experiencia o la de sus mandos, subestimaron la capacidad de adaptación y aprendizaje de sus enemigos. Los pilotos de la RAF que sobrevivían a los primeros combates aprendían rápidamente y, además, contaban con la ventaja de volar sobre su propio territorio, con lo que, en caso de ser derribados, tenían muchas posibilidades de reintegrarse a sus unidades en muy poco tiempo. En algunos casos, lo hicieron incluso el mismo día, para tomar parte de nuevo en el mismo combate en el que habían resultado derribados.

El empleo incorrecto del Me 110

El Me 110 resultó ser un formidable avión cazabombardero, muy eficaz en misiones de bombardeo de precisión, mucho más que el Stuka. Su rapidez y potencia de fuego lo convertían en un adversario temible como cazabombardero y los aliados, impresionados por sus características, pronto buscaron la forma de copiarlo. Pero no



era, de ningún modo, un caza con tal superioridad aérea, **que pudiese** obtener el dominio del aire **mediante** el combate cerrado, lo que hoy **en día** se denomina *dog fight* ("pelea de perros"). Era demasiado pesado y lento **en la** aceleración como para disputar un **combate** contra un Spitfire o un Hurricane.

El problema del Me 110 no era su diseño, sino su **inadecuado** uso durante la batalla, lo que explica **la** pérdida de 223 aparatos. Era, **en cambio**, mucho más eficaz en los bombardeos **de** precisión contra las estaciones de radar, como se comprobó en las operaciones realizadas con esa misión.

La capacidad de aprendizaje de la RAF

Aunque comenzó la batalla en una situación de inferioridad notoria, la RAF supo jugar muy bien sus bazas. Sus efectivos estaban muy mermados tras la batalla de Francia, y, sobre todo, tras los combates sobre Dunkerque. Pero el Mando de cazas no sólo sobrevivió, sino que, al final, estaba más fuerte que nunca. De hecho, el número de pilotos se incrementó en el 40%, mientras que el número de cazas de la *Luftwaffe* descendía en el 30% y el de sus bombarderos en el 25%. El número de pilotos

Noviembre de 1940.

En pleno *Blitz* (bombardeo sobre las ciudades), los londinenses tratan de rescatar todo lo posible tras uno de los ataques de la *Luftwaffe* sobre Londres.

Adoolf Galland,
comandante del
Jagdgeschwader (ala
de caza) 26, llegó a ser
el responsable de la
fuerza de cazas.



de caza alemanes disminuyó el 23% en el mes de septiembre.

Si bien la RAF no había aprendido nada durante los años de entreguerras y seguía con unas tácticas obsoletas, estas pronto fueron modificadas tras los primeros combates. Los cazas en servicio, Spitfire y Hurricane, habían sido fruto de un acelerado desarrollo en los últimos años, pues, hasta 1938, los aviones de la RAF estaban claramente anticuados. Las escuelas de pilotos eran insuficientes y sus promociones salían con una formación muy mediocre, de tal forma que debían completarla en sus unidades de destino. Esto hacía que las bajas entre los pilotos novatos resultasen muy elevadas, aunque, si sobrevivían, aprendían rápidamente.

El armamento de los cazas

Los principales cazas británicos, el Spitfire y el Hurricane, resultaron algo inferiores a sus enemigos. El Hurricane era muy maniobrero, pero resultaba algo lento, y su velocidad de trepada era insuficiente. Además, era muy vulnerable a los cañones de 20 mm de los Me 109. El Spitfire era inferior al Me 109 por encima de los 8.000 m, altura en la que tenían lugar muchos de los combates. El Me 109 los superaba a ambos en picada y, sobre todo, en maniobras de gravedad negativa. El Me 109 resultó, con diferencia, el mayor causante de las pérdidas británicas, aproximadamente el 75%, lo que, en cierta medida, confirma la teoría inicial de la *Luftwaffe* de que sólo se podía derrotar a la RAF entablando combate caza contra caza.

Los Me 109 mataron al piloto del avión que derribaban en el 50% de las ocasiones en que conseguían una victoria, mientras que los bombarderos sólo mataban al piloto en el 10% de las ocasiones. Ello se debía al efecto mortal de los cañones de 20 mm del caza, disparando, en general, desde detrás de su víctima, mientras que los bombarderos dispa-

ban sobre el frente, por lo que el bloque del motor detenía gran parte de los impactos. Era fácil averiar a un caza atacante por parte de un bombardero, pero era más difícil derribarlo y, sobre todo, alcanzar al piloto.

El armamento de los cazas británicos dejaba bastante que desear, pues, aunque, sobre el papel, las ocho ametralladoras de 7,7 mm desarrollaban una gran potencia de fuego, muchas veces no era adecuada para derribar a un bombardero, especialmente un He 111, que disponía de cierto blindaje. El bloque del motor de un Me 109 era capaz de detener los proyectiles, lo mismo que el blindaje de la cabina, por lo que era casi inútil atacarlo de frente. La adopción de proyectiles incendiarios mejoró algo la situación, pero no mucho. Los británicos tardaron en desarrollar un cañón de 20 mm eficaz.

Comenzaba a entrar en servicio el Hispano Suiza HS 404 (ya utilizado con éxito por la aviación francesa), que se instaló en el Spitfire Mk IB y en algunos Hurricane, pero con resultados decepcionantes. Por otra parte, los cañones alemanes de 20 mm, a pesar de su escasa velocidad inicial, resultaron magníficos y, con frecuencia, bastaban dos o tres impactos para derribar un caza. Sobre los bombarderos pesados aliados, resultaron las únicas armas eficaces.

Un punto de inflexión en la guerra

Los Spitfire tenían un índice de supervivencia superior al de los Hurricane, debido, sobre todo, a su revestimiento metálico. Eso hacía que muchos de los proyectiles de 20 mm de los Me 109 que los alcanzaban estallaran al impacto, mientras que el revestimiento de tela de los Hurricane permitía que el proyectil penetrase profundamente en el fuselaje. Además, el Hurricane ardía con mayor facilidad que el Spitfire, pues sus depósitos alares resultaban más vulnerables y, sobre todo, el depósito instalado por delante del piloto, que no llevaba recubrimiento de Limatex, lo que provocaba que, si se incendiaba, el fuego se



propagase con rapidez al interior de la cabina. A pesar de su robustez, el Hurricane tenía aproximadamente un 50% menos de posibilidades de regresar que el Spitfire.

A lo largo de la batalla, se perderían 650 Me 109 y 770 Hurricane y Spitfire, pero esta proporción quedaba muy lejos de la relación 5 a 1 que se consideraba necesaria para que la *Luftwaffe* obtuviera la supremacía. Ni en sus mejores días, la fuerza de Goering estuvo cerca de la victoria. Y la derrota tuvo consecuencias a largo plazo, pues la *Luftwaffe* nunca se recuperaría ni volvería a ser tan potente como en julio de 1940.

Para ganar la batalla, la *Luftwaffe* debía haber utilizado el material disponible de otra manera. Así, los Stuka y los Me 110 debían haberse concentrado en los bom-

bardeos de precisión, que resultaron mucho más eficaces que los convencionales. El Me 110, en particular, hubiera resultado devastador en ataques de precisión en vuelo rasante contra las estaciones de radar. Y sin radar el Mando de cazas habría sido una sombra de lo que fue. Los únicos momentos de verdadero agobio que vivió Park fue cuando las cuatro estaciones de radar quedaron fuera de servicio durante unas horas críticas.

La victoria de la RAF supuso el primer revés para las hasta entonces triunfantes campañas de la *Wehrmacht*. Muchos, a ambos lados del Atlántico, comprendieron que los aliados podían ganar la guerra contra el III Reich, aunque por delante quedaba un largo camino de sangre, sudor, esfuerzo y lágrimas.

Los ataques alemanes sobre las principales ciudades británicas podían resultar tan devastadores como el que se apreciaba en la foto, que apenas dejó algún edificio en pie.

MATERIAL ULTRA DEL 'SERVICIO Y' EN LA BATALLA DE INGLATERRA

Los servicios de escucha británicos, los servicios Y, complementaron y alimentaron el material Ultra, denominación que recibían el resumen y la distribución de la información obtenida por el criptoanálisis de las comunicaciones enemigas.

La interceptación de los mensajes es siempre la operación previa a la obtención de información por el criptoanálisis y es también una fuente de información por sí misma; por eso cualquier servicio de criptoanálisis depende de un servicio de escucha eficiente. Los servicios de escucha británicos, denominados *servicios Y*, fueron de particular importancia en la batalla de Inglaterra.

Durante la guerra hubo tres *servicios Y* en actividad, dependientes de cada una de las armas: aviación, ejército y marina. Aunque inicialmente estaban dedicados a la captación de información de radiotelegrafía, en Morse, y generalmente cifrada, pronto se dedicaron también a la escucha de las emisiones de radiotelefonía utilizadas por los pilotos y por las lanchas torpederas alemanas.

Las estaciones de interceptación informaban puntualmente a la defensa local, a los cuarteles generales de aviación de caza y a los cuarteles de escucha. El personal del *servicio Y* realizaba una serie de tareas complementarias, tales como la localización de transmisiones y unidades enemigas por radiogoniometría. Además, eran capaces de reconocer a los operadores alemanes por su acento, entonación o, en el caso de transmisiones Morse, por la forma en que tecleaban. Esto les fue de especial interés para la identificación de los submarinos durante la batalla del Atlántico en las épocas en las que no se podían descifrar los mensajes Enigma.

Otra fuente de información eran los identificadores de la estación de radioemisoras

y destinatarias del mensaje, con lo que se podían identificar las unidades, su situación, sus movimientos y su importancia en función de la cantidad de mensajes que emitían o recibían.

Los mensajes cifrados interceptados eran enviados a Bletchley Park, mansión situada a 80 km al noroeste de Londres, que fue el centro de criptoanálisis y tratamiento de información militar clasificada más importante de la Segunda Guerra Mundial. También se la conocía como Estación X. Se le asignó ese nombre simplemente por ser la décima de una serie de adquisiciones realizadas por el MI6, el servicio de espionaje inglés en el exterior.



Una de los miembros de la WAAF (Women's Auxiliary Air Force, fuerza femenina auxiliar de la aviación) trabajando en la tarea de descripción y radiolocalización de los mensajes enemigos.

En la primavera boreal de 1938, la mansión fue adquirida por el jefe del organismo, el almirante Sinclair, como un centro de evacuación propio y del GC&CS (*Government Code & Cypher School*), el servicio de cifra y contracifra dependiente de él, como protección ante eventuales ataques aéreos en el caso de una previsible guerra. Ya empezada esta, Alastair Denniston, jefe del GC&CS, empezó a captar las



Uno de los ingeniosos técnicos aliados que contribuyeron a romper el código observa la máquina de codificar Enigma.

mentes más brillantes del Reino Unido para su grupo de descifradores. Entre ellos estaban Alan Turing, Gordon Welchman, el maestro internacional de ajedrez Conel Hugh O'Donel Alexander y Tommy Flowers, responsable del diseño del *Colossus*, la primera computadora digital, que fue dedicada a romper las cifras producidas por la *Lorenz S-40/42*. Además, se fabricaron y montaron varias "bombas", máquinas utilizadas para descifrar los mensajes Enigma cursados entre los alemanes.

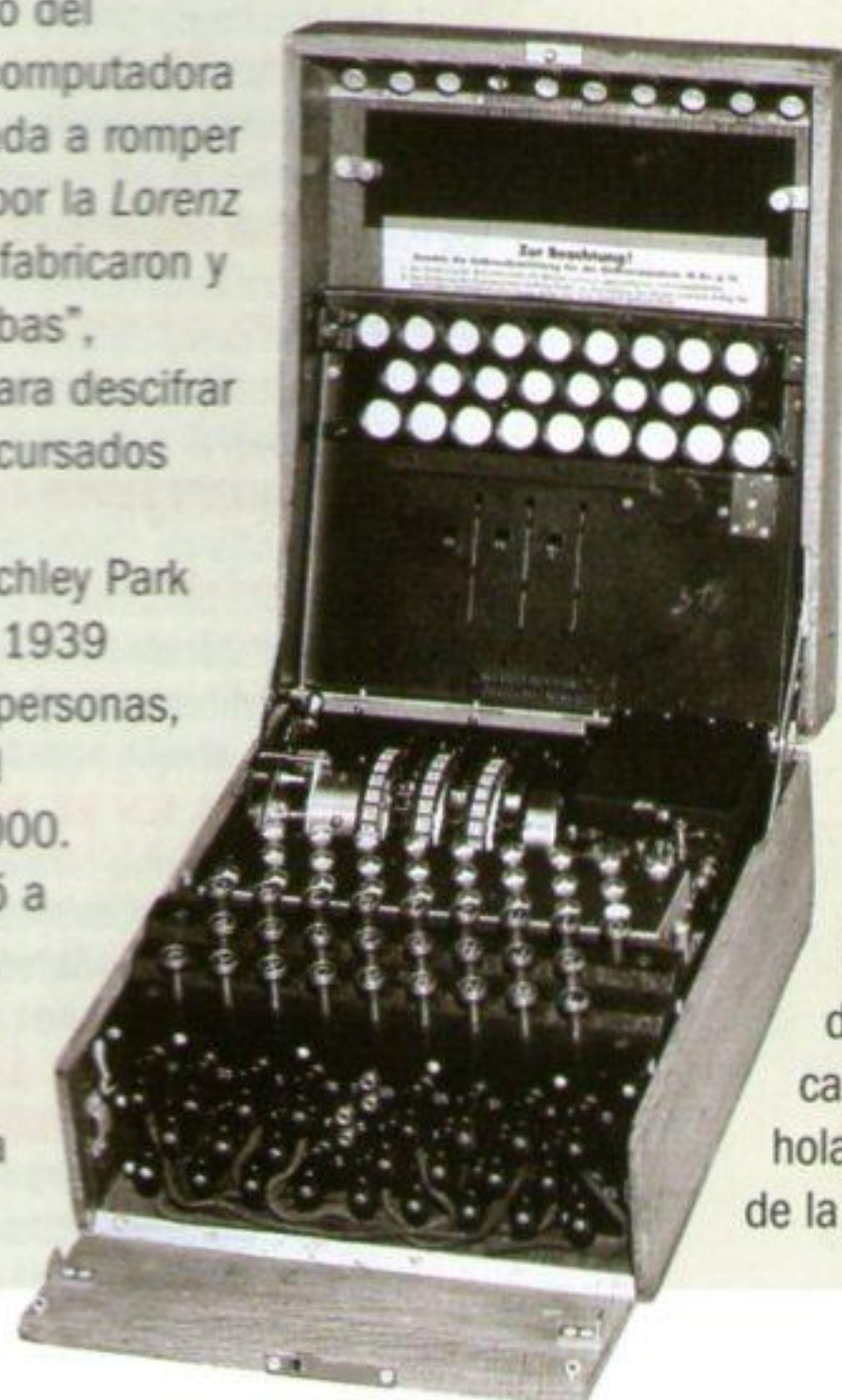
El crecimiento de Bletchley Park fue muy grande, si en 1939 ocupaba a unas 100 personas, cinco años después el número se elevó a 7.000. Winston Churchill llegó a decir de ese personal que eran "los gansos que pusieron los huevos de oro y nunca cacarearon".

Durante la batalla de Inglaterra se evidenció la importancia de la información proporcionada por Ultra. Informados de las intenciones del *Adlergriff* ideado por los alemanes y de los ataques previstos, los

cazas ingleses operaron en grupos reducidos, con mayor maniobrabilidad entre las formaciones de bombarderos alemanes, evitando también un número de pérdidas elevado.

El mensaje más importante que llegó a manos de Churchill en esa época fue uno, en teoría menor, enviado por el Estado Mayor General alemán al encargado de operaciones en Holanda.

En él se decía que el propio Hitler había autorizado el desmantelamiento del equipo de carga aérea en los aeródromos holandeses. Aquello significaba el final de la operación León Marino. [J.V.]



La máquina Enigma (en el centro), aparato de cifrado alemán cuyo código fue descifrado bien pronto al comienzo de la guerra. Ello sería la causa de no pocas victorias aliadas.